







3857
142
1-

BULLETINS
ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ
D'ANTHROPOLOGIE
DE PARIS

Beaugency, Imp. Lalray his & gendre

BULLETINS
ET MÉMOIRES
DE LA
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE
DE PARIS

500. 57 2 31. 1902
TOME TROISIÈME (V^e SÉRIE)

1902

PARIS-VI^e

A LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 15
ET CHEZ MM. MASSON ET C^{ie}, LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1902

G. V.

2,

561

56.5

t. 3

657650

1.5 57

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE PARIS

(FONDÉE EN 1859, RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE EN 1864)

15, rue de l'École-de-Médecine, 15

LISTE DES MEMBRES POUR 1901 ¹

ABRÉVIATIONS : **Hon.**, membre honoraire. — **Ae**, associé étranger.
Ce, correspondant étranger. — **Cn**, correspondant national. — **T**, membre titulaire.
— **R**, cotisation rachetée.

- ACY (Ernest d'), Archéologue — 40, Bd Malesherbes, Paris, VIII — 1868. **T**.
AKERMAN (S. Exc. H.), Ministre de Suède — 58, avenue Marceau, Paris, XVI — 1901. **Ae**.
ALBERT 1^{er} DE MONACO, Corresp. de l'Inst. — 10, avenue du Trocadéro, Paris, XVI. — 1883. **T**.
ALEZAIS (Henri), D M, Chef des trav. anatom. à l'Ec. de Méd. — 61, rue de Breteuil, Marseille (B.-du-Rh.) — 1886. **T**.
ALGLAVE (Émile), Prof. à la Fac. de Droit de Paris — 27, av. de Paris. Versailles (S.-et-O.) — 1883. **T**.
ALIX (Edmond), D M — 10, rue de Rivoli, Paris, IV. — 1864. **T**.
ALMERAS (J.-J.), D M, ex-Chirurg. en chef de l'Hôp. d'Etampes — 25, route d'Harfleur, Montivilliers (Seine-Inf.) — 1862. **T**.
AMBROSETTI (Juan B.), à l'Institut géogr. — Buenos-Aires (Rép. Arg.) — 1899. **Ce**.
ANDRIAN-WERBURG (Freih. Ferdinand von), Präsident der Wiener Anthropolog. Gesellsc. — 7, Burgring, Wien (Autriche) — et villa Mendiguren. Nice (Alpes-Maritimes). — 1901. **Ae**.
ANOUTCHINE (Dmitri N.), Prof. d'Anthropologie — Musée polytechnique, Moscou (Russie). — 1893. **Ae**.
ANTHONY (Raoul), D M, Méd. mil., au 2^e Rég. de cuirassiers — 12, rue Chevert, Paris, VII. — 1899. **T**.
ANTONOWITCH (Wladimir), Prof. à l'Univ. — Kiev (Russie). — 1899. **Ae**.
ARANZADI (Telesforo de), D M, Catedrático en la Facultad de Farmacia — Barcelona (Espagne). — 1893. **T**.
ARBO (C. O. E.) D M, Brigadläkare — 55 bis, Munkedamsvei, Christiania (Norwège). — 1880. **Ce**.
ARISTOFF, D. M, Médecin de la marine russe. — 1893. **Ae**.
-

¹ MM. les Membres de la Société sont priés de vouloir bien signaler au Secrétaire les lacunes ou inexactitudes de la présente liste, relatives aux noms, prénoms, professions et adresses.

- ARNAUD (F.), Notaire, Corresp. du Min. de l'Inst. Publ. — Barcelonnette (Basses-Alpes. — 1888. **T.**
- ASPELIN (Prof. Johan-R.) — Helsingfors (Finlande). — 1890. **Ae.**
- ATGIER (Émile), Méd.-maj. de 1^{re} cl. au 120^e d'inf. — 19, rue Ernest Renan. St Denis (Seine). — 1878. **T.**
- AUBERT (Louis), Méd.-maj. de 1^{re} cl., Hôp. mil. Villemanzy — Lyon (Rhône). — 1887. **Cn.**
- AUBRY (Paul), D M — 33, rue du Port, St-Brieuc (C.-du-N.). — 1886. **T. R.**
- AULT-DU-MESNIL (G. d'), Administrateur des musées d'Abbeville — 228, rue du faub. St-Honoré, Paris, VIII. — 1881. **T.**
- AYA, D M — 1885. **T. R.**
- AZOULAY (Léon), D M — 72, rue de l'Abbé-Groult, Paris, XV. — 1890. **T.**
- BALFOUR (Henry), Esq. Anthropological department Museum — 11, Norham Gardens, Oxford (Angleterre). — 1899. **Ce.**
- BARATIER, D M — Jeugny (Aube) — 1899. **T.**
- BARBER (E.-A.), Maître ès-arts de l'Univ. — 4007, Chesnut st. Philadelphia, Pa. (U. S. Am.) — 1886. **Ce.**
- BARRET (Paul), D M — villa Mesléan, Juan-les-Pins, (Alpes-Marit.) — 1889. **T.**
- BARTHÉLEMY (François) — 61, rue de Rome, Paris, VIII. — et 2, place Sully. Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise). — 1894. **T.**
- BASSANO (Marquis de) — 9, rue Dumont-d'Urville, Paris, XVI. — 1888. **T.**
- BASTIAN (Adolf), D M. Director des K. Museum für Völkerkunde — Königsgrätzer Strasse, 120, Berlin (Allemagne) — 1899. **Ae.**
- BAUDOUIN (Marcel), D M — 93, Bd Saint-Germain, Paris, VI. — 1901. **T.**
- BAYE (Baron Joseph de), Corresp. du Min. de l'Inst. publ. — 58, av. de la Grande-Armée, Paris XVII. — 1873. **T. R.**
- BEAUNIS (H.-E.), Prof. hon. à la Fac. de Méd. de Nancy — villa Joséphine, route d'Antibes, Cannes (Alpes-Mar.). — 1863. **T.**
- BEAUVAIS, Interprète chancelier du Consulat de France à Long-Tcheou (Chine) — 7, rempart de l'Est, Angoulême (Charente). — 1896. **T.**
- BEDDOE (John), Esq. Vice-Président of the Anthropological Institute of G.-B. — The Chantry, Bradford-on-Avon, Wilts. (Angleterre). — 1860. **Ae.**
- BEDOT (Prof. Maurice), Dir. du Musée d'Hist. nat. — Genève (Suisse). — 1896. **T.**
- BELLUCCI (Comm. Prof. Giuseppe), Rettore dell' Univ. — Perugia (Italie). — 1893. **Ae.**
- BÉNÉDIKT (Moriz), D M, Prof. für Nervenpathologie an der Univ. — 5, Franziskaner Platz, Wien (Autriche). — 1893. **Ae.**
- BER (Théodore) — Lima (Pérou). — 1876. **Cn.**
- BERNARD (Edmond) — 2, rue des Chênes, Cannes (Alpes-Maritimes) — 1893. **T.**
- BERTHOLON (Lucien), D M, Corresp. du Min. de l'Inst. publ. — 8, rue des Maltais, Tunis (Tunisie) — 1896. **T.**
- BERTILLON (Alphonse), Chef du service anthropométrique à la Préfecture de police — 36, quai des Orfèvres, Paris, I. — 1880. **T.**
- BERTRAND (Georges), Doct. en Droit — 8, rue d'Alger, Paris, I. — 1883. **T. R.**
- BESTION, D M, Méd. de 1^{re} cl. de la marine — rue St-Roch, Toulon (Var). — 1879. **Cn.**
- BEZANÇON (Paul), D M. — 51, rue Miromesnil, Paris, VIII. — **T.** 1892.
- BIANCHI (M^{me} M.) — 6, rue Jean Goujon, Paris, VIII. — 1900. **T.**
- BIDARD (E.), D M, ex-int. des Hôp. — Domfront (Orne). — 1878. **T.**

- BINET (Edouard), D M — 33, Bd Henri IV, Paris, IV. — 1884. **T.**
- BLANCHARD (Raphael), D M, membre de l'Acad. de Méd., Prof. à la Fac. de Méd. — 226, Bd St-Germain, Paris, VII. — 1882. **T. R.**
- BLOCH (Adolphe), D M — 24, rue d'Aumale, Paris, IX. — 1878. **T.**
- BOAS (Franz), Prof. of anthropology at Columbia Univ., New-York (U. S. Am.) — 1899. **Ce.**
- BOBAN (Eugène-A.), Antiquaire — 48, rue Thibaud, Paris, XIV. — 1881. **T.**
- BOBRINSKOÏ (Comte Alexis A.) — Président de la Commission archéologique de St-Petersbourg (Russie). — 1901. **Ce.**
- BOISJOSLIN (J. DE) — 82, rue de la Pompe, Paris, XVI. — 1893. **T.**
- BONAPARTE (Prince Roland) — 10, av. d'Iéna, Paris, XVI. — 1884. **T. R.**
- BONNARD (Paul), Avocat, Agr. de Philos. — 66, avenue Kléber, Paris, XVI. — 1883. **T. R.**
- BONNEL DE MÉZIÈRES (Albert) — 93, rue Jouffroy, Paris, XVII. — 1896. **T.**
- BONNEMÈRE (Lionel), Avocat — 26, rue Chaptal, Paris, IX. — 1880. **T.**
- BONNET (André), Paléontologue — 55, Bd St-Michel, Paris, V. — 1889. **T. R.**
- BORDIER (Arthur), DM, Dir. de l'Ec. de méd. — Grenoble (Isère). — 1876. **T.**
- BOSTEAUX-PARIS (Charles), Maire — Cernay-les-Reims (Marne) — 1890. **T.**
- BOUDIER (Victor) — Meschers (Char.-Inf.). — 1894. **T.**
- BOULANGER (L.), ancien Notaire — Péronne (Somme). — 1899. **T. Préhistorique.**
- BOUNIOU, D M — Giroussens (Tarn). — 1897. **T. Morphologie.**
- BOUTEQUOY, D M — Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or) — 1878. **T.**
- BRABROOK (E.-W.), Esq. Président of Folklore Society — 478, Bedford Hill, Balham, London, S. W. (Angleterre). — 1880. **Ae.**
- BROCA (Auguste), D M, Agr. de la Fac. de Méd., Chirurg. des Hôp. — 5, rue de l'Université, Paris, VII. — 1880. **T. R.**
- BROUARDEL (Paul), D M, Prof. à la Fac. de Méd., membre de l'Institut et de l'Acad. de Méd. — 68, rue de Bellechasse, Paris, VII. — 1875. **T.**
- BRUNET (Daniel), D M, Méd. hon. des Asiles publics d'aliénés — 29, rue de Condé, Paris, VI. — 1862. **T.**
- BUSCHAN (Georges), D M — 48, Friedrich-Carlstrasse, Stettin (Allemagne). — 1891. **Ae.**
- BUTUREANU (Gr.), Prof. au Lycée — Str. Păcurari, Jassy (Roumanie). — 1898. **T.**
- CABRED (Domingo), D M, Prof. à la Fac. de Méd. — Hospicio de los Mercedes, Buenos-Aires (Rép. Arg.) — 1888. **T.**
- CALONGE (Belisario), D M — Truxillo (Pérou). — 1864. **Ce.**
- CAMBILLARD, D M — Parigné-l'Évêque (Sarthe). — 1897. **T.**
- CANTACUZÈNE (Jean), D M — Prof. à la Fac. de Méd. de Bucarest (Roumanie) — 1893. **T.**
- CAPELLANI (Giovanni), Prof. di geologia all' Univ. — Bologna (Italie). — 1874. **Ae.**
- CAPITAN (Louis), DM, Prof. à l'Ec. d'Anthropologie — 5, rue des Ursulines, Paris, V. — 1881. **T.**
- CAPUS (Guillaume), Direct. du Service économique — Saïgon (Cochinchine française). — 1888. **T.**
- CARR (Lucien), Peabody museum. — Cambridge, Mass. (U.S. Am.) — 1879. **Ae.**
- CARRIÈRE (Gabriel), Corresp. du Min. de l'Inst. Publ. — 5, rue Montjardin, Nîmes (Gard). — 1894. **Cn.**

- CARROW, D M — Canton (Chine). — 1879. **Ce.**
- CARTAILHAG (Emile) — 5, rue de la Chaîne, Toulouse (Hte-Gar.) — 1869. **T.**
- CASTELFRANCO (Pompeo), Ispettore degli scavi e monumenti d'antichità — 5, via Principe Umberto, Milano (Italie). — 1884. **Ae.**
- CAUDERLIER (G.), Ingénieur — 224, Chaussée Vleurgat, Bruxelles (Belgique) 1901. **T. Démographie.**
- CAZALIS DE FONDOUGE (Paul), Ingénieur, Lic. ès-Sc., Corresp. du Min. de l'Inst. Publ. — 18, rue des Etuves, Montpellier (Hérault). — 1865. **T.**
- CÉLEYRAN (TAPIÉ DE), D M — 6, rue St-Florentin, Paris, I. — 1896. **T.**
- CELLE (Eugène), D M — San-Francisco, Californie (U. S. Am.) — 1862. **Cn.**
- CHANTEGRAIN, Instituteur — Maintenon (E.-et-L.) — 1896. **T.**
- CHANTRE (Ernest), Doct. ès-sc., Sous-Direct. du Muséum d'Hist. nat. — 37, cours Morand, Lyon (Rhône). — 1868. **T.**
- CHARENCEY (Comte H. DE) — 72, rue de l'Université, Paris, VII. — 1875. **T.**
- CHASSIN, D M — Vera-Cruz (Mexique), — 1870. **Cn.**
- CHATELLIER (Paul du), Corresp. du Min. de l'Inst. publ. — Kernus, par Pont-l'Abbé (Finistère). — 1890. **T.**
- CHAUVET (Gustave), Notaire, Corresp. du Min. de l'Inst. Publ. — Ruffec (Charente). — 1875. **T.**
- CHERVIN (Arthur), D M, Direct. de l'Institut des bégues — 82, av. Victor Hugo, Paris, XVI. — 1877. **T. R. Démographie.**
- CHOUDENS (Joseph de), D M — Porto-Rico (Antilles). — 1861. **Ce.**
- CLAINE (Jules). — Consul de France à Rangoon (Birmanie). — 1891. **Cn.**
- CLÉMENT-RUBBENS — 27, quai St-Michel, Paris, V. — 1890. **T.**
- CLODD (Edward), Esq. — 19, Carleton road, Tufnell Park, London, N. (Angleterre). — 1901. **Ce.**
- CLOSMADÉUC (G. DE), Corresp. du Min. de l'Inst. Publ. et de l'Acad. de Méd. — Vannes (Morbihan). — 1884. **T.**
- COCCHI (Igino), Prof. à l'Inst. des études supér. — Firenze (Italie). — 1872. **Ae.**
- COLAS (Albert) — Villeneuve-le-Roi, par Ablon, (S.-et-O.). — 1895. **T.**
- COLLIGNON (René), D M, Méd.-maj. de 1^{re} cl. au 25^e d'inf., Corresp. du Min. de l'Inst. Publ. — 6, rue de la Marine, Cherbourg (Manche). — 1880. **T.**
- COLLIN (Émile). — 35, r. des Petits-Champs, Paris, I — 1888. **T. Palethnologie.**
- COLLINGWOOD (J.-Frederick), Esq. — 5, Irene Road, Parson's Green, London, S. W. (Angleterre). — 1864. **Ae.**
- COLLINEAU, D M — 44, rue Perronet, à Neuilly (Seine). — 1867. **T.**
- CORA (Prof. Guido), Dirett. del *Cosmos* — 2. via Goito, Roma (Italie). — 1873. **Ae.**
- CORNE, Consul au Japon. — 1879. **Cn.**
- CORNIL (Victor), D M. Sénateur, Prof. à la Fac. de Méd., membre de l'Acad. de Méd. — 19, rue St-Guillaume, Paris, VII. — 1867. **Hon.**
- COSTA-SIMÕES (A. A da.), Prof. à l'Univ. — Coïmbra (Portugal). — 1866. **Ce.**
- COURIARD (Alfred), D M — Grande-Koniuchenui, St-Pétersbourg (Russie). — 1875. **Ce.**
- COURTY (Georges) — 35, rue Compans, Paris, XIX. — 1901. **T.**
- CUMONT (Georges), Avocat — 49, rue de l'Aqueduc, Bruxelles (Belgique). — 1901. **Ae.**
- CUYER (Édouard), Prof. suppl. à l'Éc. des Beaux-Arts — 8, quai Debilly, Paris, XVI. — 1886. **T.**

- DALEAU (François) — Bourg-sur-Gironde (Gironde). — 1875. **T.** *Préhistorique, ethnographie.*
- DALIFOL (Lucien), Direct. de la colonie de la Loge — par Baugy (Cher). — 1890. **T.**
- DALLY (Aristide), Commandant d'inf. en retraite — 121, Bd Malesherbes, Paris, VIII. — 1867. **Cn.**
- DALTON (Ormonde M.) — Esq., British museum. — Bloomsbury, London, W. C. (Angleterre). — 1901. **Ce.**
- DANJOU (Georges), D M — Limoux (Aude) — et 41, rue Curial, Marseille (B.-du-Rh.) — 1894. **T.**
- DARLING (W.), Prof. d'anatomie aux Univ. de New-York et Vermont — New-York (U. S. Am.) — 1877. **Ce.**
- DAVELUY (Charles), Direct. gén. hon. des Contributions directes et du Cadastre, Sous Directeur de l'Ec. d'Anthropologie — 107, Bd Brune, Paris, XIV. — 1889. **T.**
- DEGLATIGNY (Louis) — 100, avenue du Mont-Riboudet, Rouen (Seine -Inf.) — 1897. **T. R.**
- DELSLE (Fernand), D M, Prépar. au Lab. d'Anthropologie du Muséum d'Hist. nat. — 35, rue de l'Arbalète, Paris, V. — 1883. **T.**
- DELMAS (Louis H.), D M — La Havane (Cuba). — 1878. **Ce.**
- DELVIN COURT, Archéologue — Crècy-sur-Serre (Aisne). — 1901. **T.**
- DENIKER (Joseph), Doct. ès-Sc., Bibliothécaire du Muséum d'Hist. nat. — 8, rue de Buffon, Paris, V — 1881. **T. R.**
- DERIZANS (Benito), D M — Larangeiras (Brésil). — 1876. **Ce.**
- DESCAMPS (Auguste) — 1, Bd Beauséjour, Paris, XVI. — 1897. **T.**
- DESPRÉAUX (P.), D M — 41, rue Littré, Paris, VI. — 1895. **T.**
- DESTRUGES (Alcide), D M — Guayaquil (Équateur). — 1863. **Ce.**
- DIAMANDY (Georges) — Député au Parlement roumain. Bucarest (Roumanie). — 1892 **T.**
- DODEUIL (Timoléon), D M — Ham (Somme). — 1866. **T.**
- DOIGNEAU (Albert) — 71, rue de la Madeleine, Noisy-le-Sec (Seine). — 1898. **T. Palethnologie.**
- DONNER (Otto), Prof. à l'Univ. — Helsingfors (Finlande). — 1899. **Ce.**
- DOUGLASS (Andrew E.), de New-York, chez M. Leroux, Editeur — 28, rue Bonaparte, Paris, VI. — 1887. **T. R.**
- DUBOIS (Eugène), D M — 45, Zijlweg, Haarlem (Hollande). — 1895. **Ae.**
- DUCHESNE (E.-L.), D M, Lic. en Dr. — 45, rue Pigalle, Paris, IX. — 1885. **T.**
- DUCKWORTH (W. L. H.) Esq. Lecturer on Physical anthropology. Jesus College — Cambridge (Angleterre). — 1901. **Ce.**
- DUHOUSSET (Colonel E.) — 6, rue de Furstenberg, Paris, VI. — 1863. **Cn.**
- DUMONT (Arsène) — 17, rue de Bras, Caen (Calvados). — 1889. **T. Démographie.**
- DUNANT (P.-L.), D M — Genève (Suisse). — 1868. **Ce.**
- DUPONT (Edouard), Membre de l'Acad. des Sc. de Belgique, Direct. du Musée d'Hist. nat. de Bruxelles — Villa du Lac Boitsfort (Belgique) — 1872. **Ae.**
- DUPORTAL (Henry), Inspecteur gén. des Ponts et Chaussées — villa Montmorency, Paris, XVI. — 1868. **T.**
- DUREAU (Alexis), D M, Bibliothécaire de l'Acad. de Méd. — 49, rue des Sts-Pères, Paris, VI. — 1863. **Hon.**
- DUSSAUD (René) — 133, avenue Malakoff, Paris, XVI. — 1900. **T.**

- DUFALLY (Gustave), Député — 84, rue du Rocher, Paris, VIII. — 1887. **T.**
- DUVAL (Mathias), D M, Prof. à la Fac. de Méd., à l'Éc. d'Anthropologie et à l'Éc. des Beaux-Arts, membre de l'Acad. de Méd. — 11, cité Malesherbes, rue des Martyrs, Paris, IX. — 1873. **T. R.**
- DYBOWSKI (Jean), Direct. du Jardin d'essai colonial — Vincennes (Seine). — 1894. **Cn.**
- ECHÉRAÇ (M. D'), Inspecteur hon. de l'Assistance publique — 29, rue de Condé, Paris, VI — et 6, chemin des Coutures, Sèvres (S.-et-O.). — 1880. **T.**
- ECK (André), Pharmacien — 78, av. Ledru-Rollin, Le Perreux (Seine). — 1897. **T.**
- EICHTHAL (Louis D') — Les Bézards, par Nogent-sur-Vernisson (Loiret). — 1881. **T.**
- ENJOY (Paul d') Substitut du Procureur de la République — 19, rue de Chilou, Le Havre (Seine-Inf.) — 1894. **T.**
- ESSLING (Masséna, duc de Rivoli, Prince d'), — 8, rue Jean Goujon, Paris, VIII. — 1874. **T.**
- EVANS (Sir John) — Nash Mills, Hemel Hempstead, Herts. (Angleterre). — 1877. **Ae.**
- FALLOT (A.), D M, Prof. à l'Éc. de Méd. — 167, rue de Rome, Marseille (B.-du-Rh.). — 1879. **T.**
- FALRET (Jules), D M, Direct. de la Maison de Santé — 2, rue Falret, Vanves (Seine). — 1865. **T.**
- FAUVELLE (René), D M — 11, rue de Médecis, Paris, VI. — 1893. **T.**
- FAZIL (Prince Haïdar) — 8, rue de l'Abbé de l'Épée, Paris, V. — 1901. **T.**
- FENERLY-EFFENDI, D M, Prof. à l'École de Méd. — Constantinople (Turquie) — 1865. **Ae.**
- FÉRÉ (Charles), D M, Méd. de Bicêtre — 37, Bd St-Michel, Paris, V. — 1878. **T.**
- FERNANDÈS (A.-F.), D M — Rio-de-Janeiro (Brésil). — 1861. **Ce.**
- FERRAZ DE MACEDO (F.), D M — Calçada do Monte, 1, Lisboa (Portugal). — 1888. **T.**
- FIAUX (Louis), D M — 3, Bd de Belleville, Paris, XI. — 1878. **T.**
- FIRMIN (A.), avocat — Cap-Haïtien (Haïti). — 1884. **T. R.**
- FISCHER (Henri), Chef des Trav. géolog. à la Fac. des Sc. — 51, Bd St-Michel, Paris, V. — 1893. **T.**
- FLAMAND (G. B. M.), chargé de cours à l'Éc. Supér. des Sc. — 6, rue Barbès, Mustapha-Alger (Algérie). — 1900. **T.**
- FONTAN (Alfred) — Mazamet (Tarn). — 1860. **Cn.**
- FONTARCE (A. Trumet de), D M — 2, rue Corvetto, Paris, VIII. — 1882. **T.**
- FOUJU (Gustave), Paléthnologue, 33, rue de Rivoli, Paris, IV. — 1896. **T.**
- FOURBIGNIER (Ed.), Corresp. du Min. de l'Inst. publ. — 5, Grande-Rue, Sèvres (S.-et-O.). — 1879. **T.**
- FOURNIER (Alban), D M — Rambervillers (Vosges). — 1878. **T.**
- FRAIPONT (J.), D M, Prof. de paléontologie à l'Univ., Membre de l'Acad. des Sc. de Belgique — 35, Mont St-Martin, Liège (Belgique). — 1896. **Ae.**
- FRYER (Major), Commissaire du gouvernement anglais — Calcutta (Indes anglaises). — 1877. **Ce.**
- FUMOZE (Victor), D M — 78, rue du Faub.-St-Denis, Paris, X. — 1872. **T.**
- GADEAU DE KERVILLE (Henri), Homme de sciences — 7, rue Dupont, Rouen (Seine-Inf.) — 1886. **T.**

- GAILLARD (Georges), D M — 47, rue Blanche, Paris, IX. — 1879. **T.**
- GALDO (Manuel J. de), Presidente della Academia Medico-Quirurgica Española — Madrid (Espagne). — 1865. **Ce.**
- GALLARD (Frank), D M — 24, place Vendôme, Paris I — et à Biarritz (Basses-Pyr.) — 1892. **T.**
- GARNAULT (Paul), D M, Doct. ès Sc. — 64, rue Miromesnil, Paris, VIII. — 1901. **T.**
- GARSON (John-G.), D M, Esq. Instructor on the metric system of identification — 122, Harley Street, London, W. (Angleterre) — 1893. **Ae.**
- GEOFFROY (Jules), D M — 15, rue de Hambourg, Paris, VIII. — 1879. **T.**
- GEORGES (Maximilien), Architecte — 34, rue Blomet, Paris, XV. — 1893. **T.**
- GIGLIOLI (Prof. Enrico H.), Direttore del R. Museo zoologico (animali vertebrati) — 4, Via Farinata degli Uberti. Firenze (Italie). — 1882. **Ae.**
- GIRARD DE RIALLE (Julien), Ministre Plénipotentiaire de France au Chili. I, place Péreire, Paris XVII. — 1864. **T.**
- GIRAUX (Louis) — 22, rue St-Blaise, Paris, XX. — 1898. **T.**
- GIROD (Paul), Prof. à la Fac. des Sc. et à l'Ec. de Méd. — 26, rue Platin, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). — 1900. **T.**
- GIUFFRIDA-RUGGERI (V.), D. M, Assistente di antropologia nell' Univ. di Roma (Italie). — 1901. **Ce.**
- GLAUMONT (G.) Percepteur — Fleurance (Gers). — 1889. **Cn.**
- GODEL (Paul) — Grenoble (Isère). — 1892. **Cn.**
- GODIN (Paul), D M, Méd. en chef de l'Hôp. mil. d'Orléansville (Algérie). — 1896. **T.**
- GORDON (Antonio de), D M, Président de l'Acad. de Méd. et Sc. phys. et nat. — Habana (Cuba). — 1897. **Ce.**
- GOURARI (David), D M — Eiskoié Oukreplenie, District de Rostoff-sur-le Don (Russie) — 1899. **T.**
- GRANDEAU (Louis), Insp. gén. des stations agronomiques — 4, avenue de La Bourdonnais, Paris, VII. — 1900. **T.**
- GROMOFF (M^{me} Anna). — Petrovka, maison Korovine. — Moscou (Russie). 1900. **Ce.**
- GROSS (V.), D M — Neuveville, canton de Berne (Suisse). — 1882. **Ae.**
- GUÉLLIOT (Octave), D M, Chir. des Hôp. — 9, rue du Marc, Reims (Marne). — 1899. **T.**
- GUIBERT, D M — St-Brieuc (Côtes-du-Nord). — 1888. **T.**
- GUIDA (Salvatore), Lieut.-colonel médecin — Roma (Italie). — 1894. **Ae.**
- GUIMET (Émile) — 1, place de la Miséricorde, Lyon (Rhône), — et Musée Guimet, avenue d'Iéna, Paris, XVI. — 1877. **T. R.**
- GUYOT (Yves), ancien Ministre — 95, rue de Seine, Paris, VI. — 1874. **Hon.**
- HADDON (Alfred-Cort). — Inisfail, Hills Road — Cambridge (Angleterre). — 1901. **Ae.**
- HAGEN (A.), D M — 2 bis, place Gambetta, Toulon (Var). — 1894. **Cn.**
- HAMY (Ernest), D M, membre de l'Inst. Prof. d'Anthropologie au Muséum d'Hist. nat. — 8, rue de Buffon, Paris, V. — 1867. **T.**
- HANOTTE (Maurice), D M — 6, rue de la Trémoille, Paris, VIII. — 1899. **T.**
- HAYDEN (F.-V.), Inspector general of U. S. Geological Survey — Washington (U. S. Am). — 1880. **Ae.**
- HAYNES (Henry-W.), Prof. à l'Univ. — 239, Beacon St., Boston (U. S. A.). — 1878. **Ce.**

- HEGER (Franz), Leiter der Anthropol.-ethnographischen am k. k. naturhistor. Hofmuseum — 1, Rasumoffskygasse, Wien III. (Autriche) — 1901. **Ce.**
- HEGER (P.) D M. Prof. de Physiologie à l'Univ. — 7, rue du Chêne, Bruxelles (Belgique). — 1884. **Ce.**
- HEIERLI (Jakob) — Dozent für Urgeschichte an der Univ. — Zürich (Suisse). 1901. **Ce.**
- HEIKEL (Axel-O.) — Helsingfors (Finlande). — 1899. **Ce.**
- HENNUYER (A.), imprimeur-éditeur — 7, rue Darcet, Paris, XVII. — 1881. **T. R.**
- HERBERT (Joseph-Amand), Commandant du génie en retraite. — 19, rue Hautefeuille, Paris, VI — 1901. **T.**
- HERVÉ (Georges), D M, Prof. à l'Éc. d'Anthropologie — 8, rue de Berlin, Paris, IX. — 1880. **T.**
- HILDEBRAND (Hans-O.), D M, Riksan tikvarie, K. Vitterhets-Historie och Antikvitets Akademien — Stockholm (Suède). — 1874. **Ae.**
- HIS (Wilhelm), Anatomie Prof. in der Univ. — Königstrasse, 22, Leipzig (Saxe). — 1864. **Ae.**
- HOELDER (H. de), Ober-Medicinalrath — Marienstrasse, 31, Stuttgart (Allemagne). — 1882. **Ae.**
- HOERNES (Prof. Moriz), Custos-adjunct am K. K. Naturhistorischen Hofmuseum — Ungargasse, 27, Wien, III (Autriche). — 1901. **Ae. Préhistorique.**
- HOUGH (Walter), Curator of the N. S. National Museum (Ethnology) — Washington (U. S. Am. — 1899. **Ce.**
- HOUZÉ (E.), D M, Prof. d'Anthropologie à l'Univ. — 89, Bd de Waterloo, Bruxelles (Belgique). — 1893. **Ae.**
- HOVELACQUE (M^{me} veuve Abel) — 38, rue du Luxembourg, Paris, VI. — 1896. **T. R.**
- HOVELACQUE (André) — 38, rue du Luxembourg, Paris-VI^e, 1901. — **T. R.**
- HOVORKA (Oskar v.), D M — Hacíceva ulica, 19, Agram (Hongrie). — 1899. **Ce.**
- HOYOS SAINZ (Luis de), Catedrático del Instituto — Dos Codos, 9, O Silleria, 1, Toledo (Espagne). — 1892. **T.**
- HUBERT (Henri) — 74, r. Claude-Bernard, Paris, V. — 1900. **T. Préhistorique.**
- HURST (Marie Joseph), D M, Méd. princ. de 1^{re} cl. de réserve — 113, av. Victor-Hugo, Paris, XVI. — 1863. **Cn.**
- HOVELACQUE (André) — 38, rue du Luxembourg, Paris, VI. — 1901. **T.**
- ISSEL (Arturo), Prof. di geologia all' Univ. — Genova (Italie). — 1901. **Ae.**
- IVANOVSKY (Al.), Secrétaire de la Section d'Anthropologie de la Société des Amis des Sciences, Musée historique. — Moscou (Russie). — 1879. **Ce.**
- JACQUES (Victor), D M, Prof. à l'Univ. — 36, rue de Ruysbroeck, Bruxelles (Belgique). — 1893. **Ae.**
- JALOUZET, vice-Consul de France — Belfast (Irlande). — 1883. **Cn.**
- JAMIN (Paul), artiste peintre — 82, Bd des Batignolles, Paris, XVII. — 1892. **T.**
- JAVAL (Emile), D M, membre de l'Acad. de Méd. — 5, Bd de la Tour-Maubourg, Paris, VII. — 1872. **T. R.**
- JOURDAN (Emile), D M — 24, rue du Mont-Thabor, Paris, I. — 1897. **T. R.**
- JOIRON (L.). — Avize (Marne). — 1901. **Cn.**
- JOUSSEAUME (F.), D M — 29, rue de Gergovie, Paris, XIV. — 1866. **T. R.**
- JUGLAR (M^{me} Joséphine) — 53, rue des Mathurins, Paris, VIII. — 1881. **T. R.**
- KALINDERÖ, D M — Bukharest (Roumanie). — 1869. **Ce.**
- KANTZ (Félix) — Eschenbach-Gasse, 9, Wien I (Autriche). — 1878. **Ae.**

- KATE (Hermann ten), D M — Batavia (Java). — 1879. **T.**
- KELLER, Ingénieur — 77, rue du Montet, Nancy (Meurthe-et-M.) — 1900. **T.**
- KERCKHOFFS (Aug.), ancien Prof. de l'Univ. — 6, rue Rataud, Paris, V. — 1883. **T.**
- KOLLMANN (Julius), Prof. de Zoologie à l'Univ. — Bâle (Suisse). — 1893. **Ae.**
- KOPENHAGUE (Anatole) — 52, rue Charles Lafitte, Neuilly (Seine). 1900. **T.**
- KOVALEWSKI (Maxime) — villa Batava, Beaulieu (Alpes-Maritimes). — 1894. **T.**
- LABADIE-LAGRAVE (Frédéric), D. M., Méd. des Hôp. — 8, av. Montaigne, Paris, VIII. — 1869. **T.**
- LABORDE (Vincent), D M, Chef des Trav. prat. de Physiol. à la Fac. de Méd., membre de l'Acad. de Méd., Prof. à l'Ec. d'Anthropologie. — 1, Bd St-Germain, Paris, V. — 1876. **T. R.** *Anthropologie biologique.*
- LACASSAGNE (A.), Prof. à la Fac. de Méd. — 1, place Raspail, Lyon (Rhône). 1869. **Cn.**
- LAGRENÉ (de), Consul de France — Moscou (Russie). — 1879. **Cn.**
- LALAYANTZ (Ervand), Séminaire Nersissian — Tiflis (Russie). — 1895. **Ce.**
- LANDRY, Prof. à l'Univ. — Québec (Canada). — 1861. **Ce.**
- LANNELONGUE (O. M.), Prof. à la Fac. de Méd., membre de l'Inst. et de l'Acad. de Méd. — 3, rue François 1^{er}, Paris, VIII. — 1877. **T.**
- LAPICQUE (Louis), D M, Maître de Conférences à la Fac. des Sc. — 15, rue de l'Odéon, Paris, VI. — 1892. **T.**
- LAVILLE (André), Préparateur à l'Ec. des Mines — 39, avenue des Gobelins, Paris, XIII. — 1897. **T.**
- LEBOUCQ (H.), D M, Prof. d'Anatomie à l'Univ. — Gand (Belgique). — 1884. **Ce.**
- LE COIN (Albert), D M — 45, rue Guénégaud, Paris, VI. — 1873. **T.**
- LÉCUYER, D M — Beaurieux (Aisne). — 1887. **Cn.**
- LE DOUBLE (A. F.), D M, Prof. d'Anatomie à l'Ec. de Méd., Membre corresp. de l'Acad. de Méd. — 29, rue Nicolas-Simon, Tours (Indre-et-Loire). — 1876. **T.**
- LEFÈVRE (André), Prof. d'Ethnographie et Linguistique à l'Ec. d'Anthropologie — 21, rue Hautefeuille, Paris, VI. — 1874. **T.**
- LEHMANN-NITSCHKE (Robert), D M, Doct. ès Sc. nat. Jefe de la seccion antropologica del Museo de La Plata. — La Plata (Rép. Arg.). — 1897. **T.**
- LEITE DE VASCONCELLOS (Jose). — Director do Museu Ethnologico português. — Bibliotheca nacional, Lisboa (Portugal). — 1899. **Ae.**
- LEJARS (Félix), D M, Agr. de la Fac. de Méd., Chirurg. des Hôp. — 96, rue de la Victoire, Paris, IX. — 1889. **T.**
- LEJEUNE (Charles), Avocat — 12, rue Souffiot, Paris, V. — 1896. **T. R.** *Religions et Sociologie.*
- LESOUËF (Alex.-A.) — 109, boulevard Beaumarchais, Paris III. — 1877. **T.**
- LESQUIZAMON (D. Juan-Martin), Ministre du gouvernement de la province de Salta (Rép. Arg.). — 1877. **Ce.**
- LETOURNEAU (Charles), D M, Prof. de Sociologie à l'Ec. d'Anthropologie — 70, Bd St-Michel, Paris, VI. — 1865. **T.**
- LEVASSEUR (Emile), membre de l'Institut, Prof. au Collège de France — 26, rue Monsieur-le-Prince, Paris, VI. — 1881. **T.**
- LIÉTARD (G.), D M, Corresp. de l'Acad. de Méd. — Plombières (Vosges). — 1862. **T.**
- LIVI (Ridolfo), D M, Maggiore-Medico — 9, via Sommacampagna, Roma (Italie). — 1894. **Ae.**

- LONGRAIRE (L. de). Ingén. civil — 23, quai Voltaire, Paris, VII. — 1888. **T**
- LOUBAT (duc de) — 47, rue Dumont-d'Urville, Paris, XVI. — 1895. **T. R.**
- LOUET (A.-J.-E.) — 75, rue de la Tour, Paris, XVI. — 1891. **T.**
- LOUYS (Pierre) — 147, Bd Malesherbes, Paris, XVII. — 1900. **T.**
- LUBBOCK (The Right Hon. Sir John) -- High Elms, Beckenham, Kent. (Angleterre). — 1867. **Ae.**
- LUGOL (Edouard), Avocat — 11, rue de Téhéran, Paris, VIII. — 1866. **T.**
- LUMHOLTZ (Carl), Consul général de Suède — New-York (U. S. Am.). — 1889. **Ae.**
- LUSCHAN (Félix von), D M, Assistent am k. Museum für Völkerkunde — Menzelstrasse, 1, Berlin (Allemagne). — 1878. **Ae.**
- MACQUART (Emile) — 14, rue Cavallotti, Paris, XVIII. — 1900. **T.**
- MAG CURDY (George-Grant), Instructor of Prehistoric Anthropology — 237, Church Street, New Haven, Conn. (U. S. Am.). — 1896. **T.**
- MAGNAN (V.), D M, Médecin de l'Asile Sainte-Anne, membre de l'Acad. de Méd. — 1, rue Cabanis, Paris, XIV. — 1876. **T.**
- MAHOUDEAU (P.-G.), Prof. d'Anthropologie zoologique à l'Éc. d'Anthropologie — 188, avenue du Maine, Paris, XIV. — 1887. **T.**
- MALIEF (N.-M.), Prof. d'Anatomie à l'Univ. — 41, Souvarowsky prospect, St-Petersbourg (Russie). — 1882. **Ae.**
- MANOUÉLIAN (J.) — 99, Bd Arago, Paris, XIV. — 1900. **T.**
- MANOUVRIER (Léonce), D M, Direct.-adj. du Lab. d'Anthropologie de l'Éc. des Hautes Etudes, Prof. d'Anthr. physiologique à l'Éc. d'Anthropologie — 15, rue de l'École-de-Médecine, Paris, VI. — 1882. **T. R.**
- MANTEGAZZA (Prof. Paolo), Direttore del Museo Nazionale d'Antropologia Firenze (Italie). — 1863. **Ae**
- MARIN (Louis) — 13, av. de l'Observatoire, Paris, VI. — 1898. **T. R.**
- MARMOTTAN (Henri), D M, — 31, rue Desbordes-Valmore, Paris, XVI. — 1875. **T.**
- MARTIN, (A.), D M. — Alger (Algérie). — 1879. **Cn.**
- MARTIN (Rudolf). D M. — Dozent für Anthropologie an der Univ. -- Zürich (Suisse). — 1901. **Ce.**
- MARTY (J.), D M, Méd. maj. de 1^{re} cl. à l'Hôp. St-Martin, — 39, rue des Vinaigriers, Paris, X. — 1899. **T.**
- MASON (Otis-T.), Curator of the U. S. National-Museum (Ethnology). — Washington (U. S. Am.) — 1893. **Ae.**
- MASSIGNON (F.) — 93, rue St-Honoré, Paris, I. — 1883. **T.**
- MASSON (Pierre), éditeur — 120, Bd St-Germain, Paris, VI. — 1900. **T.**
- MATHEWS (Robert H.) — Hassall Street, Parramatta (N. S. W.) — 1899. **Ae.**
- MATIEGKA (Henry). Prof. à l'Univ. — Prague (Bohême) — 1901. **Ce.**
- MAUREL (Edouard), D M. Prof. de pathol. expér. à l'Éc. de Méd. — 10, rue d'Alsace-Lorraine, Toulouse (Haute-Garonne) — 1877. **T.**
- MAYET (Lucien), Interne des Hôp. — 1, rue Molière, Lyon (Rhône) — 1900. **T.**
- MÉDINA (Gabriel) — rue d'Oran, Tunis (Tunisie) — 1896. **T.**
- MENARD (Saint-Yves), D M, Direct. de l'Institut de vaccine animale — 8, rue Ballu, Paris, IX. — 1887. **T.**
- MEYER (A.-B.), Director des K. Zoologischen und anthropologisch-ethnographischen museums — Dresden (Allemagne) — 1890. **Ae.** *Anthropologie générale.*
- MEYER (Théodore) — 98, rue de Neuilly, Gagny (Seine-et-Oise) — 1900. **T.**

- MINKOV (Théodore, Ingénieur, ancien Secrétaire de la Section asiatique de l'Exposition russe de 1901, 28, boul. Saint-Marcel — Paris-V. — 1901. **Ce.**
- MIREUR (Hippolyte), D M — 1, rue de la République, Marseille (Bouches-du-Rhône) — 1890. **T.**
- MOHYLIANSKY (Nicolas) — Vassilievsky ostrov, 7^e ligne, n^o 60, log. 11, St-Petersbourg (Russie) — 1897. **T.**
- MOLINIER, Pharmacien — Bussière (Loire) — 1878. **Cn.**
- MONCELON (Léon) — Ygrande (Allier) — 1886. **T R.**
- MONTANO (Joseph), D M — Gémil, par Montastruc (Haute-Garonne) — 1879. **Cn.**
- MONTELIUS (Oscar), D M, Conservateur du Musée royal d'archéologie, — Stockholm (Suède) — 1874. **Ae.**
- MOREL (Léon), Receveur des finances, en retraite, Corresp. du Min. de l'Inst. publ. — 3, rue de Sedan, Reims (Marne) — 1880. **T.**
- MORÉNO (Francisco P.), Direct. du Musée de La Plata (Rép. Arg.) — 1893. **Ae.**
- MORENO Y MAIZ (Th.), D M — Lima (Pérou) — 1864. **Ce.**
- MORRIS (J. P.) — Ulverston (Angleterre) — 1867. **Ce.**
- MORSELLI (Enrico), Prof. de psychiatrie à l'Univ. — 46, via Assorotti, Genova (Italie) — 1874. **Ae.**
- MORTILLET (Adrien de), Prof. à l'Ec. d'Anthropologie, Président de la Société d'Excursions scientifiques — 10, *bis*, av. Reille, Paris XIV. — 1881. **T. R.**
Préhistorique, ethnographie.
- MORTILLET (Paul de) — 10 *bis*, avenue Reille, Paris-XIV^e. — 1901. **T.**
- MOTHEAU (B.), D M, Médecin des prisons — 17, rue du Portugal, Tunis (Tunisie) — 1890. **T.**
- MUCH (Dr Matthäus), Conservator der Kunst- u. histor. Denkmale — 84, Penzingerstrasse, Wien XIII (Autriche) — 1878. **Ae.**
- MÜLLER (Sophus), Directeur du Musée des Antiquités — Copenhague (Danemark) — 1899. **Ae.**
- MUNRO (Robert), Esq., Secretary of Society of Antiquaries of Scotland — 48, Manor Place, Edinburgh (Écosse). — 1899. **Ae.**
- MUSGRAVE-CLAY (R. de), D M — villa Viviane, Salies-de-Béarn (Basses-Pyr.) — 1889. **T.**
- MYRIAL (M^{me} Alexandra) — 3, rue Nicolo, Paris-XVI^e. — 1900. **T.**
- MYRES (J.-L.), Secretary of Anthropological institut of G. B. and Ir. — Christ church, Oxford (Angleterre) — 1901. **Ce.**
- NADAILLAG (Marquis Albert de), Corresp. de l'Institut. — 18, rue Duphot, Paris, I. — 1869. **T.**
- NEIS (Paul), D M, Méd. de 1^{re} cl. de la marine — Saigon (Cochinchine française) — 1881. **Cn.**
- NICOLAÏEVSKY (Constantin) — 95, av. de Versailles, Paris, XV — 1900. **Ce.**
- NICOLE (Paul) — 25, rue Brézin, Paris, XIV — 1878. **T.**
- NICOLUCCI (Giustiniano), Prof. d'Anthropologie à l'Univ. — Napoli (Italie) — 1864. **Ae.**
- NIEDERLE (Lubor), D M, Prof. d'Anthropologie à l'Univ. — Taborska ul. 1045 II, Prague (Autriche) — 1893. **Ae.**
- NOVARO (Bartholomeo), D M, Prof. à la Fac. des Sc. — Buenos-Aires (Rép. Arg.) — 1878. **Ce.**
- NOVIKOFF (J.) — 6, rue de la Poste, Odessa (Russie) — 1891. **T.**
- OBOLONSKI (Nicolas), D M, Prof. à l'Univ. — Kiex (Russie). — 1889. **Ae.**

- OUVAROFF (Comtesse), Présidente de la Société archéologique de Moscou, — Musée historique, Moscou (Russie). — 1899. **Ae.**
- PAGLIANI (Luigi), Prof. à l'Univ. — Torino (Italie) — 1877. **Ce.**
- PAPILLAUT (Georges), D M, Prépar. au Lab. d'Anthropologie de l'Ec. des Hautes Etudes — 2, rue Rotrou, Paris, VI. — 1893. **T.**
- PARIS (Gustave), D M — Luxeuil (Haute-Saône) — 1880. **T.**
- PAUL-BONCOUR (Georges), D M — 17, rue Montaigne, Paris, VIII. — 1894. **T.**
- PECHDO (J.), D M — Villefranche (Aveyron) — 1878. **T.**
- PÈNE (X.), — Ozon Park Woodaven, New-York, L. I. (U. S. Am.) — 1884. **T.**
- PENNETIER (Georges), D M, Prof. de physiologie à l'Ec. de Méd. — 9, impasse de la Corderie, barrière St-Maur, Rouen (Seine-Inf.) — 1868. **T.**
- PERERA (Prof. Andrews) — Slave-Island, Colombo (Ceylan) — 1882. **Ce.**
- PERRIER DU CARNE, Avocat — Mantes (Seine-et-Oise) — 1893. **T.**
- PÉTRINI (Michel), D M — Galatz, (Roumanie) — 1874. **Ae.**
- PICHARDO (Gabriel) — La Havane (Cuba) — 1878. **Ce.**
- PICHON, D M — Château des Faverolles, par Conches (Eure). — 1872. **Cn.**
- PIETKIEWICZ (Valérius), D M — 79, Bd Haussmann, Paris, VIII. — 1878. **T.**
- PIÉTREMENT (C.-A.), Vétérinaire militaire en retraite — 141, Bd St-Michel, Paris, V. — 1874. **T.**
- PIETTE (Edouard), Juge honoraire, Corresp. du Min. de l'Inst. publ. — Rumigny (Ardennes) — 1870. **T.**
- PIGNÉ, D M — San Francisco, Californie (U. S. Am.) — 1863. **Cn.**
- PIGORINI (Prof. Luigi), Direct. del Museo nazionale preistorico ed etnografico — Collegia romano, Roma (Italie) — 1881. **Ae.**
- PINOT (abbé), missionnaire — Fort Good Hope, Rivière Mac-Kensie (Canada) — 1872. **Ce.**
- POKROVSKI (Alexandre), Lic. ès-Sc. nat., Privat-docent à l'Univ. — Kharkov (Russie) — 1894. **T.**
- PONSOT (A.) — 55, rue Claude-Bernard, Paris, V. — 1884. **T.**
- PORNAIN, D M — 58, rue des Dames, Paris, XVII. — 1888. **T. R.**
- POSADA ARANGO (prof. A.), D M — Médelline (Colombie) — 1870. **Ce.**
- POUSSIE (Emile), D M — 19, rue Tronchet, Paris, VIII — 1884. **T. R.**
- POUTIATINE (prince Paul) — Ligofka, 65, St-Petersbourg (Russie) — 1896. **Ce.**
- POUX-FRANKLIN, Conseiller hon. à la Cour de Cassation — 46, rue Montalivet, Paris, VIII — 1894. **T.**
- POWELL (major John W.), Direct. of the Bureau of american Ethnology — Washington (U. S. Am.) — 1882. **Ae.**
- POZZI (Samuel), Sénateur, Prof. à la Fac. de Méd., memb. de l'Acad. de Méd., Chirurg. des Hôp. — 47, av. d'Iéna, Paris, XVI — 1870. **T.**
- PRENGRUEBER (A.), D M, Méd. de colonisation — Palestro (Algérie) — 1881. **Cn.**
- PRIEUR (Albert), D M — 4, place des Vosges, Paris-IV — 1892. **T.**
- PROFILLET (R. P.), missionnaire en Haïti. — 1864. **Ce.**
- PROUST (Adrien), Prof. à la Fac. de Méd., membre de l'Acad. de Méd., Méd. des Hôp. — 45, rue de Courcelles, Paris, VIII — 1861. **Hon.**
- PUTNAM (F.-W.), Peabody Professor and Curator of the Peabody museum — Cambridge, Mass. (U. S. Am.) — 1882. **Ae.**
- RAFFEGEAU (Donatien), D M — 9, av. des Pages, Le Vésinet (S.-et-O.) — 1889. **T.**
- RAHON (J.), D M, Lic. ès-Sc. — 121, av. Parmentier, Paris, XI. — 1892. **T.**

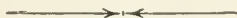
- RAMADIER, D M, Direct. de l'Asile des aliénés — Rodez (Aveyron) — 1891. **Cn.**
- RANGABÉ (Alexandre), membre de la Soc. d'archéologie — Athènes (Grèce) — 1865. **Ce.**
- RANKE (Johannes), Prof. de Zoologie à l'Univ. — 25, Brienner Strasse, München (Allemagne) — 1882. **Ae.**
- RASZVETOW (W.), ancien Prof. de chirurgie — Moscou (Russie) — 1888. **Ce.**
- RAYMOND (Paul), D M — 34, av. Kléber, Paris, XVI. — 1892. **T.**
- RAYNAUD (Georges), Maître de conférences à l'Ec. des Hautes-Etudes — 82, rue Mouffetard, Paris, V. — 1899. **T.**
- READ (Charles H.), Keeper of British and Mediæval Antiquities and Ethnography, British Museum — 22, Carlyle Square, Chelsea, London (Angleterre) — 1901. **Ae.**
- REBOUL (Jules), D M, Chirurg. en chef de l'Hôtel-Dieu — 1, rue d'Uzès, Nîmes (Gard) — 1893. **T.**
- RECLUS (Élisée) — 27, rue du Lac, Bruxelles (Belgique) — 1889. **T.**
- REGALIA (Ettore), R. Istituto di Studi Superiori — 3, via Gino Capponi, Firenze (Italie) — 1893. **Ae.**
- REGNAULT (Félix), D M, anc. Int. des Hôp. — 225, r. St-Jacques, Paris, V. — 1888. **T. R.**
- REGNY-BEY (DE), Chef du serv. de Statistique — Alexandrie (Égypte) — 1874. **Ce.**
- RETZIUS (Prof. Gustaf) — Stockholm (Suède) — 1878. **Ae.**
- REYNIER (J.-B.), D M — Sisteron (Basses-Alpes) — 1886. **T.**
- REYNIER (Paul), Agr. à la Fac. de Méd., Chirurg. des Hôp. — 12 bis, place Delaborde, Paris, VIII. — 1883. **T.**
- RIBBING (Lennard de) — Lund (Suède) — 1898. **T.**
- RIBEMONT (Alban), D M, Agr., à la Fac. de Méd. membre de l'Acad. de Méd., Accoucheur des Hôp. — 40, Bd Malesherbes, Paris, VIII. — 1876. **T.**
- RIBOT (Th.), Prof. au Collège de France, Direct. de la *Revue philosophique*, — Librairie Alcan, 108, Bd St-Germain, Paris, VI. — 1880. **T.**
- RICHET (Charles), D M, Prof. à la Fac. de Méd. — 15, rue de l'Université, Paris, VII. — 1877. **T.**
- RIDLEY (William Z.), Lecturer on Anthropology at Columbia Univ. — New-York (U. S. Am.). — 1901. **Ce.**
- RIPOCHE Y TORRENS (Diego), Fondateur du *Museo Canario* — 148, rue Broca, Paris, XIII. — 1895. **Ce.**
- RIVETT CARNAC (le Colonel J. H.), aide de camp de S. M. le Roi d'Angleterre — 40, Green street. Park Lane, London (Angleterre) — et château de Wildeck, Aargau (Suisse) — 1883. **Ce.**
- RIVIÈRE (Emile), Sous-Direct. de Labor. au Collège de France — 18, rue Jouvenet, Paris, XVI. — 1874. **T.**
- ROBIN (Paul) — 5, passage du Surmelin, Paris, XX. — 1881. **T. R. Anthro-pométrie enfantine.**
- ROBIN-MASSÉ (Paul), D M, chirurgien de l'Hôpital Péan — 14, rue Vignon, Paris, IX. — 1901. **T.**
- ROCHE (Jules), Député — 84, Bd des Batignolles, Paris, XVII. — 1899. **T.**
- ROCHER (Emile), Corresp. du Min. de l'Inst. Publ., Consul de France — Liverpool (Angleterre) — 1881. **Cn.**
- ROLLAIN (A.), Avocat — 17, boulevard St-Marcel, Paris, V. — 1898. **T.**
- RONDEAU (Pierre), D M — Roussainville, par Illiers (Eure-et-Loir) — et Mon-Perchoir, Grasse (Alpes-Marit.) — 1882. **T.**

- ROTHSCHILD (baron Edmond de) — 41, rue du Faub.-St-Honoré, Paris, VIII. — 1875. **T.**
- ROTHSCHILD (baron Gustave de), consul général d'Autriche — 23, av. Marigny, Paris, VIII — 1875. **T.**
- ROUSSEL (Théophile) D M, Sénateur, membre de l'Institut et de l'Acad. de Méd. — 71, rue du faub. St-Honoré, Paris, VIII. — 1889. **T.**
- ROUSSELET (Louis), Archéologue — 126, Bd St-Germain, Paris, VI. — 1872. **T. R.**
- ROUVIÈRE (lieut.-colonel de), au ministère de la Guerre, — Paris, VII. — 1867. **Cu.**
- ROUX, D M, Méd. major au 2^e d'Inf., St-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — 1901. **T.**
- ROWE (Leo Stanton), Prof., Univ. of Pennsylvania — Philadelphia (U. S. Am.) — 1891. **Ce.**
- ROYER (M^{me} Clémence) — maison Galignani, 55, Bd Bineau, Neuilly (Seine) — 1870. **Hon.**
- RUDLER (F.-W.), Esq., Vice-Président of the Anthropological Institute — 25, Mornington Crescent, London, N. W. (Angleterre). — 1881. **Ce.**
- RUTOT (A.) — Conservateur du Musée d'hist. natur. — 177, rue de la Loi, Bruxelles (Belgique). — 1901. **Ce.**
- SAINTU (Octave), D M — 61, rue de Maubeuge, Paris, IX. — 1890. **T.**
- SANSON (André), Prof. hon. à l'Éc. nat. de Grignon et à l'Institut nat. agron., 18, rue Boissonade, Paris, XIV. — 1862. **T.**
- SAVILLE (Marshall H.) American museum of natural history — 8th av & west 77th street, New-York City. (U. S. Am.) — 1895. **T. R.**
- SAVOIRE (Camille) — D M, 8, rue Halevy, Paris, IX, — 1901. **T.**
- SCHENK (Alexandre), Prof. agr. d'Anthropologie à l'Univ. — 31, rue Martheray, Lausanne (Suisse) — 1899. **Ce.**
- SCHLEGEL (Gustave), Prof. à l'Univ. — Leyde (Hollande) — 1859. **Ce.**
- SCHLEICHER (Adolphe), libraire-éditeur — 15, rue des Sts-Pères, Paris, VI. — 1891. **T.**
- SCHLEICHER (Charles), libraire-éditeur — 15, rue des Sts-Pères. Paris, VI. — 1897. **T.**
- SCHMIDT (Oscar), paethnologue — 86, rue de Grenelle, Paris, VII. — 1895. **T.**
- SCHMIDT (Waldemar), Prof. d'Égyptologie à l'Univ. — Copenhague (Danemark) — 1875. **Ae.**
- SCHMIT (Émile), Pharmacien — 24, rue St-Jacques, Châlons sur-Marne (Marne) — 1892. **T.**
- SCHRADER (Franz), Prof. à l'Éc. d'Anthropologie — 75, rue Madame, Paris, VI. — 1892. **T.**
- SCHWALBE (G.), D M, Prof. Director des anatomischen Instituts des Universitäts — Schwarzwaldstrasse, 39, Strassburg (Alsace) — 1901. **Ae.**
- SÉBILLOT (Paul), Membre de la Comm. des Monum. mégal. — 80, Bd St-Marcel, Paris, V. — 1878. **T.**
- SÉE (Marc), membre de l'Acad. de Méd., Agr. à la Fac. de Méd. — 126, Bd St-Germain, Paris, VI. — 1859. **Hon.**
- SEELAND (N.), D M, Médecin en chef de la province de Semirietshensk — Viernyi (Russie) — 1886. **Ce.**
- SÉGLAS (J.), D M, Médecin des Hôp. — 96, rue de Rennes, Paris, VI. — 1884. **T.**

- SECORD (Paul), D M, Agr. à la Fac. de Méd., Chirurg. des Hôp. — 11, quai d'Orsay, Paris, VII. — 1872. **T.**
- SELYS-LONGCHAMPS (Walther de) — Ciney (Belgique) — 1877. **T. R.**
- SERGI (Giuseppe), Direttore del' Instituto antropologico dell' Univ. — Roma (Italie) — 1899. **Ae.**
- SÉRIEUX (Paul), D M, Méd. de la maison de santé de Ville Évrard — Neuilly-sur-Marne (S.-et-O.) — 1891. **T.**
- SERRANO (Matias-Meto), D M, Secrétaire de la R. Acad. de Méd. — Madrid (Espagne). — 1865. **Ae.**
- SIGERSON (G.), D M, Prof. d'hist. nat. à l'Univ. — 3, Clare st., Dublin (Irlande) — 1887. **Ce.**
- SINETY (comte Louis de), D M — 14, place Vendôme, Paris, I. — 1884. **T.**
- SOMMIER (Comm. Stephen), Segretario della Soc. italiana d'antropologia — 3, via Gino Capponi. Firenze (Italie). — 1893. **Ae.**
- SOULARUE (G. Martial), D M — Château Désiré, par Le Gault (Marne) — 1899. **T.**
- STANLEY (Davis-Charles-Henry), D M — Meridon, Conn., (U. S. Am.). — 1878. **Ce.**
- STARR (Frédéric), Prof. à l'Université — Chicago, Ill. (U. S. Am.). — 1899. **Ce.**
- STEPHENSON (Franklin-Bache), D. M., Medical Director. — U. S. Navy Yard. — Portsmouth, N. H. (U. S. Am.). — 1878. **T. R.**
- STIEDA (Ludwig), Prof. d'Anatomie à l'Univ. — Königsberg (Allemagne) — 1879. **Ae.**
- STUER (Alexandre), Direct. du Comptoir minéralogique — 4, rue Castellane, Paris, VIII. — 1894. **T.**
- SUMANGALA, Principal du collège de Vidyodaya, — Colombo (Ceylan) — 1882. **Ce.**
- SYAMOUR (M^{me} Marguerite), statuaire — 6, rue du Val-de-Grâce, Paris, V. — 1888. **T.**
- SZOMBATHY (Josef), Custos am kk. naturhistorischen Hofmuseum — 8, Sigmundgasse, Wien VII (Autriche) — 1901. **Ce.**
- TARENETSKY (Al. I.) D M, Prof. d'anatomie à l'Acad. de méd militaire. Président de la Soc. d'Anthropologie — St-Petersbourg (Russie). — 1899. **Ae.**
- TARNOWSKI (M^{me} Pauline), D M — 104, quai de la Moïka, St-Petersbourg, (Russie). — 1890. **T.**
- TATÉ, paléo-ethnologue — 9 bis, rue Michel-Ange, Paris, XVI. — 1897. **T.**
- TAVANO, D M — Rio de Janeiro (Brésil) — 1878. **Ce.**
- TERRIER (Félix), D M, Prof. à la Fac. de Méd., membre de l'Acad. de Méd., Chirurg. des Hôp. — 11, rue de Solférino, Paris, VII. — 1874. **T.**
- TESTUT (Léo), D M, Prof. d'Anatomie à la Fac. de Méd., Corresp. de l'Acad. de Méd. — 3, av. de l'Archevêché, Lyon (Rhône). — 1883. **T. R.**
- TÉNICHEFF (prince), 15, quai Anglais, St-Petersbourg (Russie) — 1900. **Ae.**
- THIOT, paléonologue — 8, route de Clermont, Marissel, par Beauvais (Oise) — 1900. **T.**
- THANE (Georges D.), Prof. of anatomy in University Collège — Gower street, London W. C. (Angleterre) — 1901. **Ce.**
- THIEULLEN (Adrien) — 72, rue d'Assas, Paris, VI. — 1883. **T.**
- THOMAS (J.), D M — 97, avenue de Villiers, Paris, XVII. — 1901. **T.**
- THOMAS (N. W.), Curator of the Library of the anthropol. Institute of G. B. and Ir. — London (Angleterre) — 1901. **Ce.**

- THOMSON (Arthur), Esq., Prof. of human Anatomy in the Univ. — The Museum, Oxford (Angleterre). — 1895. **Ae.**
- THOREL (Clovis), D M — 1, place Victor-Hugo, Paris, XVI. — 1876. **T.**
- THULIÉ (Henri), D M, Directeur de l'Éc. d'Anthropologie — 37, Bd Beausséjour, Paris, XVI. — 1866. **T.**
- THURSTON (Edgar), Superintendant Madras Government Museum — Egmore, Madras (Indes Anglaises) — 1894. **Ce.**
- TICHOMIROV (V.-A.), prof. de Zool. à l'Univ. — Moscou (Russie) — 1879. **Ce.**
- TIRANT (Gilbert), D M, Administrateur colonial — Saïgon (Cochinchine française). — 1874. **Cn.**
- TOCILESCU (Grégoire), Prof. d'archéologie à l'Univ — Bucarest (Roumanie) — 1898. **T.**
- TOMMASINI (Paul), D M — 8, Bd Séguin, Oran, (Algérie) — 1880. **T.**
- TOPINARD (Paul), D M — 105, rue de Rennes, Paris, VI. — 1860. **T. R.**
- TÖRÖK (Aurel von), D M, Prof. d'Anthropologie, Director des Anthropologischen Museums — Budapest (Hongrie) — 1893. **Ae.**
- TORRES (Melchior), Agr. à l'Éc. de Méd. — Buenos-Aires (Rép. Arg.). — 1879. **Ce.**
- TOURANGIN (Gaston), D M — 20 bis, Bd Voltaire, Paris, XI. — 1879. **T.**
- TOUSSAINT (Mlle J) — 7, rue de Bruxelles, Paris, IX. — 1898. **T.**
- TROUTOVSKY (Wladimir C.), Conservateur du Musée des Armes — Moscou (Russie) — 1888. **Ce.**
- TURNER (sir William), Prof. of Anatomy in the Univ. — 6, Eton Terrace, Edinburgh (Angleterre). — 1878. **Ae.**
- TYLOR (Edward-B.), Prof. of Anthropology — Museum House, Oxford (Angleterre). — 1880. **Ae.**
- VALENZUELA (Théodore), anc. Ministre plén. de Colombie — Bogota — 1875. **T. R.**
- VANDERKINDÈRE (Léon), Membre de l'Acad. des Sc. de Belgique, Prof. à l'Univ. libre de Bruxelles — 51, av. des Fleurs, Uccle (Belgique) — 1874. **Ae.**
- VASCHIDE (Nicolas), Chef de trav. au Lab. de Psychologie expér. de l'Ec. des Hautes Etudes, — 56, rue N.-D. des Champs, Paris, VI. — 1898. **T.**
- VASCONCELLOS-ABREU (G. DE) — Coïmbra (Portugal) — 1875. **Ce.**
- VAUCHEZ (Emmanuel) — Les Sables-d'Olonne (Vendée) — 1888. **T. R.**
- VAUVILLÉ (O.), Archéologue — 17, rue de Christiani, Paris, XVIII. — 1890. **T.**
- VERNEAU (R.), D M, Assistant au Muséum d'Hist. nat. — 148, rue Broca, Paris, XIII. — 1875. **T.**
- VÉRON (M^{me} veuve Eugène) — chalet de l'Épée, chemin de Puits à Antibes, (Alpes-Maritimes) — 1891. **T.**
- VILLARD, D M — Verdun, (Meuse) — 1897. **Cn.**
- VIANNA, D M — Pernambuco (Brésil) — 1877. **Ce.**
- VIELLE (Alexandre), Juge de paix — Ecouen (S.-et-O.) — 1885. **T.**
- VINCHON (Arthur), Avocat — 78, rue N.-D. des Champs, Paris, VI. — 1894. **T.**
Palethnologie.
- VINSON (Julien), Prof. à l'Éc. des langues orientales vivantes — 58, rue de l'Université, Paris, VII. — 1877. **T. R.**
- VIRCHOW (Prof. Rudolf), D M, Député, Geh. Medicinalrath — 10, Chellin-gstrasse, Berlin, W. (Allemagne) — 1867. **Ae.**

- VIRÉ (Armand), Doct. ès-Sc. nat. — 21, rue Vauquelin, Paris, V. — 1892. **T.**
- VOGT (Victor) — 75, Bd St-Michel, Paris, V. — 1890. **T.**
- VOISIN (Henri-Aug.), D M — 46, rue Séguier, Paris, VI. — 1899. **T.**
- VOLKOV (Th.), Lic. ès Sc. nat. — 42, av. Reille, Paris, XIV. — 1895. **T.**
- WALTHER (Charles), ex-Méd. inspect. de la marine — Seuilly (Indre-et-Loire) — 1865. **Cn.**
- WECKER (Louis de), D M — 31, av. d'Antin, Paris, VIII. — 1868. **T.**
- WEHLIN, D M — 28, rue de Paris, Clamart (Seine) — 1884. **T. R.**
- WEISBACH (Augustin), D M, General-Stabsarzt — Sparbersbachgasse, 41 Gratz, II (Autriche) —
- WEISGERBER (Edouard), Ingénieur en chef des Ponts et chaussées — 72, rue de Monceau, Paris, VIII. — 1888. **T.**
- WEISGERBER (Ch.-Henri), D M — 62, rue de Prony, Paris, XVII. — 1880. **T.**
- WIENER (Ch.) — 6, rue Margueritte, Paris, XVII. — 1878. **Cn.**
- WILSON (Thomas), Curator of U. S. national museum, Prehistoric Archaeology, Washington, D. C. (U. S. Am.) — 1884. **T.**
- WISSENDORFF (Henry) — 49, Nadejhdinskaia, St-Petersbourg (Russie) — 1886. **T.**
- WOLDRICH (Joh.-N.), K. K. Universitäts-Professor. — Halekgasse, 76, Prag (Autriche). — 1878. **Ae.**
- WORMS (René), Doct. ès-Lett. Agr. des Facultés, Direct. de la *Revue Intern. de Sociologie* — 115, Bd St-Germain, Paris, VI. — 1893. **T. R.**
- ZABOROWSKI (S.) — Thiais (Seine) — 1874. **T. R. Ethnologie.**
- ZOGRAF (N. de), D M, Prof. de Zoologie et Anatomie à l'Univ. — Moscou (Russie) — 1879. **Ce.**



Sociétés savantes, Bibliothèques et Recueils scientifiques

qui reçoivent les publications de la Société.

** envoi direct du Ministère de l'Instruction publique.

* envoi par l'intermédiaire du Ministère (service des échanges).

PARIS

- ** Académie de Médecine — 49, rue des Saints-Pères.
- * Annales d'hygiène et de médecine coloniales — Ministère des Colonies.
Anthropologie (1) — Masson et Cie, édit., 120, Bd St-Germain.
- * Archives de médecine et chirurgie militaires — Ministère de la Guerre.
- * Archives de médecine navale — Ministère de la Marine.
Association générale des étudiants — 41, rue des Écoles.
- ** Bibliothèque de l'Arsenal.
- ** — Mazarine.
- ** — Ste-Geneviève
- ** — de l'Université.
- ** — des Sociétés Savantes.
- * Commission des monuments mégalithiques — 3, rue de Valois.
Ecole d'anthropologie de Paris — 15, rue de l'École-de-Médecine.
Institut psychologique international — 28, rue Serpente.
Laboratoire d'anthropologie de l'Ecole des Hautes études.
- * Laboratoire d'anthropologie du Muséum — rue de Buffon.
- * Laboratoire de zoologie de l'Ecole normale supérieure — rue d'Ulm.
- * Musée d'Ethnographie du Trocadéro.
- * Musée Guimet — avenue d'Iéna.
- ** Muséum d'histoire naturelle.
Progrès médical — 14, rue des Carmes.
Répertoire bibliographique des principales Revues françaises —
Per Lamm, éditeur, 7, rue de Lille.
Revue de psychiatrie — Dr Toulouse, Villejuif (Seine).
Revue scientifique — 19, rue des Saints-Pères.
Revue des traditions populaires — M. P. Sébillot, 80, Bd St-Marcel
- * Société nationale d'acclimatation de France — 41, rue de Lille.
- * Société anatomique — 15, rue de l'École-de-Médecine.
- * Société des Antiquaires de France — Musée du Louvre.
- * Société de biologie — 15, rue de l'École de-Médecine.
- * Société d'ethnographie — 28, rue Mazarine.
- * Société d'Excursions scientifiques — 22, rue St-Blaise.
- * Société géologique de France — 28, rue Serpente.
- * Société de géographie de Paris — 184, Bd St-Germain.
- * Société zoologique de France — 28, rue Serpente.

DÉPARTEMENTS ET COLONIES.

- Abbeville* ** Société d'émulation.
Agen ** Bibliothèque.
Andelys (les) * Société normande d'études préhistoriques.
Angers ** Académie des sciences et belles-lettres.
 — * Société d'études scientifiques — *place des Halles*.
Arras ** Académie des sciences, lettres et arts.
Autun ** Société éduenne.
 — * Société d'histoire naturelle.
Auxerre..... * Société des sciences historiques et naturelles.
Beaurais..... ** Société acad. d'archéologie, sciences et arts.
Belfort..... * Société belfortaine d'émulation.
Besançon..... ** Société d'émulation du Doubs.
Bône..... * Académie d'Hippone
Bordeaux ** Académie des sciences, belles-lettres et arts.
 — ** Société archéologique de la Gironde.
 — * Société de géographie commerciale — *à la Bourse*.
 — * Société de médecine et chirurgie.
 — * Société des sc. phys. et naturelles — *Palais des Facultés*.
Boulogne-sur-M. ** Société académique.
Bourg..... ** Bibliothèque.
Bourges..... * Société des antiquaires du Centre.
Caen..... ** Société des antiquaires de Normandie.
Chalon-sur-Saône * Société des sciences naturelles de S.-et-L.
Chambéry... .. * Société savoisienne d'histoire et d'archéologie.
Châteaudun..... * Société dunoise d'archéologie, sciences et arts.
Cherbourg..... ** Société des sciences naturelles et mathématiques.
Constantine..... * Société archéologique.
Dijon..... ** Commission des antiquités de la Côte-d'Or.
Douai..... ** Bibliothèque.
Draguignan..... ** Bibliothèque.
Dunkerque..... * Société dunkerquoise.
Epinal..... * Société d'émulation des Vosges.
Gannat..... * Société des sciences médicales.
Grenoble..... ** Académie delphinale.
 — ** Bibliothèque.
 — * Société dauphinoise d'ethnologie et d'anthropologie.
Guéret..... * Société des sciences naturelles et archéologiques.
Havre (Le)..... * Société havraise d'études diverses.
Laon..... * Société académique.
Lyon..... ** Académie des sciences, belles-lettres et arts.
 — Archives de l'Anthropologie criminelle — *1. Place Raspail*.
 — ** Muséum d'histoire naturelle.
 — * Société d'anthropologie — *Palais St-Pierre*.
Mâcon..... ** Académie des sciences, arts et belles lettres.

<i>Mans (Le)</i>	** Société d'agr., sciences et arts de la Sarthe.
<i>Marseille</i>	** Académie des sciences, lettres et beaux-arts.
—	** Muséum d'histoire naturelle.
—	* Société de méd. sanitaire marit. — 29, cours Lieutaud.
<i>Montbéliard</i>	* Société d'émulation.
<i>Montpellier</i>	** Bibliothèque.
—	** Société archéologique.
—	** Société de médecine et chirurgie pratique.
<i>Moulins</i>	* Société d'ém. et des beaux-arts du Bourbonnais.
<i>Nancy</i>	* Académie de Stanislas.
<i>Nantes</i>	** Société de Médecine.
—	** Société académique.
—	* Société des sc. nat. de l'Ouest de la France.
<i>Nîmes</i>	** Académie de Nîmes.
—	** Bibliothèque.
—	* Société d'études des sc. nat. — 6, quai de la Fontaine.
<i>Niort</i>	** Société de statistique, sciences et arts.
<i>Noyon</i>	** Comité historique et archéologique.
<i>Poitiers</i>	** Bibliothèque.
—	* Soc. des antiquaires de l'Ouest — rue des Grandes-Ecoles.
<i>Reims</i>	** Académie nationale.
<i>Rouen</i>	** Académie des sciences, belles-lettres et arts.
—	* Société des amis des sc. nat. — 40 bis, rue St-Lô.
—	** Société de Médecine.
<i>St-Denis (Réunion)</i> ..	* Société des sciences, lettres et arts.
<i>St-Omer</i>	** Soc. des antiquaires de la Morinie — 5, rue Caventou.
<i>St-Quentin</i>	* Société académique.
<i>Saigon</i>	* Ecole française d'Extrême-Orient.
<i>Sens</i>	* Comité archéologique.
<i>Sens</i>	** Bibliothèque.
<i>Soissons</i>	* Société archéologique, historique et scientifique.
<i>Toulon</i>	** Bibliothèque.
<i>Toulouse</i>	** Société d'histoire naturelle.
—	* Société archéologique du midi de la France.
—	** Société de médecine, chirurgie et pharmacie.
<i>Tours</i>	* Société de géographie.
<i>Troyes</i>	* Société académique d'agric., sciences de l'Aube.
<i>Tunis</i>	* Institut de Carthage — rue de Russie.
<i>Vannes</i>	* Société polymathique du Morbihan.
<i>Vendôme</i>	* Société archéologique et scient. du Vendômois.
<i>Versailles</i>	* Commission des Antiquités de Seine-et-Oise.
<i>Vienne</i>	** Bibliothèque.

ÉTRANGER

Allemagne.

- Berlin* * Berliner Gesellschaft für Anthropologie (*Zeitschrift für Ethnologie*) — 120, *Königgrätzer Strasse*.
Braunschweig... * Deutsche Gesellschaft für Anthropologie (*Archiv für Anthropologie*) — *F. Vieweg und Sohn, édit.*
Dresden * Verein für Erdkunde — *Kl. Brüdergasse, 21.*
Königsberg * Physikalisch - Ökonomische Gesellschaft — *Lange-Reihe, 4.*
Leipzig * Verein für Erdkunde — 4, *Beethovenstrasse*.
München * Münchener Gesellschaft für Anthropologie (*Beiträge zur anthropologie*).
— * Bayerische Akademie der Wissenschaften.
Nürnberg * Naturhistorische Gesellschaft.
Stettin Internationales Centralblatt für Anthropologie —
Dr G. Buschan, Friedrich-Carlstrasse, 7, I.

Alsace-Lorraine.

- Colmar* * Société d'histoire naturelle.
Strassburg *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie.*
Prof. G. Schwalbe, Schwarzwaldstrasse, 59.

Angleterre et colonies.

- Dublin* * Royal Irish Academy — 19, *Dawson street*.
Edinburgh * College of Physicians.
— * Society of Antiquaries of Scotland — *Queen street*.
— * Royal Society — *Mound-Princes street*.
London * Anthropological Institute of Great Britain and
Ireland — 3, *Hanover square*.
— *Journal of Anatomy and Physiology* — *Griffin, édit.,*
Exeter street, strand.
— *Nature* — *Macmillan, édit., St-Martin's street. W. C.*
Bombay (India). * Anthropological Society.
Calcutta. — * Asiatic Society of Bengale — 57, *Park Street*.
Madras. — * Madras Government Museum.
Sydney (N.S.W.) * Anthropological Society of Australasia.
— * Royal Society of New South Wales — 5, *Elizabeth*
street north.
Toronto (Canada) * Canadian Institute — 58, *Richmond Street East*.
Wellington (N.Z) * Polynesian Society.

Autriche-Hongrie.

- Agram (Zagreb).* * Jugoslavenska Akademija Znanosti.
Budapest * Ethnographische Abtheilung des Ung. National mu-
seums — *Csillag-utca, 15.*
Cracovie * Académie des Sciences. (Materiały antropologiczno-
archeologiczne).

- Lemberg (Lwow)*. * Towarzystwo ludoznawcze — *ul. Zimorowicza, 7*.
 — * Société scientifique de Chevtchenko — *26, rue Czarnecki*.
Prag (Prahá).... * Narodopisné Museum Českoslovanské — *Prikopy, 12*.
 — * Museum Kralovsvi Ceského (*Pamatky archaeologicke*).
Sarajero * Bosnisch-Hercegovinisches Landes-museum.
Trieste * Museo civico di Storia naturale.
Wien..... * Anthropologische Gesellschaft (Anthropologische
 ethnographische Abtheilung des kk. nat. hist.
 Hofmuseums) — *7, Burgring*.

Belgique.

- Bruxelles* * Académie des sciences, lettres et beaux arts. *Palais des Académies*.
 — * Musée de l'État indépendant du Congo *10, rue de Namur*.
 — * Société d'anthropologie.
 — * Société d'archéologie — *11, rue Raveinstein*.
 — * Société de géographie — *116, rue de la Limite*.

Brésil.

- Rio-de-Janeiro*... * Museo nacional.

Chili.

- Santiago*..... * Société scientifique du Chili — *Casilla 12 D*.

Corée.

- Séoul*..... * Asiatic Society, Korea branch.

Danemark.

- Copenhague*..... * Société royale des antiquaires du Nord.

Égypte.

- Le Caire*..... * Institut Égyptien.

Espagne.

- Madrid*..... * Sociedad geografica — *21, Calle del Leon*.

États-Unis.

- Boston (Mass.)*... * Boston Society of Natural History — *Berkeley, Boylston street*.
Cambridge (Mass.) * Museum of Comparative Zoölogy.
 — * Peabody Museum of american archaeology.
 — The American Naturalist.
Chicago (Ill.).... The American Antiquarian.
Philadelphia (Pa.) * Academy of natural Science — *Logan square*.
 — * American Philosophical Society, *104, South Fifth st*.
 — * Free Museum of Science and Art.
 — * Numismatic and Antiq. Society, *708, S. Washington, Sq*.
St-Louis (Mo.)... * Academy of Sciences — *Corner street 16*.
Salem (Mass.)... * Essex Institute.
Washington (D.C.) American anthropolog. — *M. F. W. Dodge, 1333 F Street*.
 — * Bureau of american Ethnology.
 — * Smithsonian institution.
 — * U. S. geological Survey.

Grèce.

Athènes * Société historique et ethnologique.

Hawaï.

Honolulu * Bernice Pauahi Bishop Museum.

Hollande et Colonies.

Amsterdam * K. nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap.

Leiden Internationales Archiv für Ethnographie. — *Rapenburg*, 69.

Batavia (Java) . . . * Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.

Italie.

Firenze * Società italiana d'antropologia, — 3, *via Gino Capponi*.
Palermo La Scienza sociale. — *Prof. Fr. Cosentini*, *Via Palazzo Monteleone*.

Milano * Società italiana di scienze naturali. — *Nuovo Museo civico*, *Corso Venezia*.

Napoli * Società reale.

Roma *Bullettino di Paletnologia italiana* — *Prof. L. Pigorini*, *Collegio Romano*.

— *Cosmos* di Guido Cora — 2, *via Goito*.

— * Società geografica italiana — 102, *Via del Plebiscito*.

— * Società romana di antropologia — 26, *via del Collegio romano*.

Torino * Accademia di medicina.

Japon.

Tokyo * Anthropological society — 5, *Rokuchome Hongo*.

— * Asiatic society of Japan — 17, *Tsukijy*.

— * Imperial University (Teikoku Daigaku) — *Hongo*.

Mexique.

Mexico * Museo nacional.

Portugal.

Lisboa * Sociedade de geographia — *rua de Santo Antão*.

— O archeologo português — *Bibliotheca nacional*.

Porto Portugalia — 548, *rua de Cedofeita*.

République Argentine.

Buenos-Aires * Instituto geografico — *Florida*, 150.

Cordoba * Academia nacional de Ciencias.

La Plata * Museo de La Plata.

Roumanie.

Jassy * Société des médecins et des naturalistes.

— * Societatea stiintifica si literara.

Russie.

Ekaterinbourg . . . * Société ouralienne des naturalistes.

Helsingfors * Société finno-ougrienne (*Finlande*).

<i>Kazan</i>	* Société archéologique, histor. et ethnographique.
<i>Kiev</i>	* Université impériale de St-Wladimir.
—	Archeologitcheskaïa Liétopis Yujnoi Rossiï — <i>M. Bielachewsky, directeur.</i>
<i>Miechow</i>	Bibliothèque et musée universel — <i>M. St-Czarnowski,</i> <i>directeur.</i>
<i>Moscou</i>	* Société des amis des sciences naturelles.
—	Rousskiy antropologhitcheskiy Journal.
—	Etnografitcheskoïé Obozrienie — <i>Musée polytechnique.</i>
—	* Société impériale des naturalistes.
<i>Nova Alexandria.</i>	Annuaire géologique de la Russie — <i>M. N. Krych-</i> <i>tafovitch, directeur.</i>
<i>St-Pétersbourg</i> ..	* Société impériale de géographie.
— ...	* Société d'anthropologie — <i>Académie de Médecine mili-</i> <i>taire.</i>
<i>Varsovie</i>	Swiatowit — <i>E. Majewski, rue Zlota, 61.</i>

Suède.

<i>Stockholm</i>	* K. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien.
—	* Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.

Suisse.

<i>Basel</i>	* Naturforschende Gesellschaft.
<i>Genève</i>	* Société de géographie — à l' <i>Athénée.</i>
<i>Lausanne</i>	* Société vaudoise des sciences naturelles.
<i>Neuchâtel</i>	* Société neuchâteloise de géographie.



BUREAU DE 1902

<i>Président.</i>	MM. VERNEAU.
<i>1er Vice-Président.</i>	D'AULT DU MESNIL.
<i>2e Vice-Président.</i>	DENIKER.
<i>Secrétaire général.</i>	LETOURNEAU.
<i>Secrétaire général adjoint.</i>	MANOUVRIER.
<i>Secrétaires annuels.</i>	* { PAPILLAULT.
	{ ANTHONY.
<i>Conservateurs des collections.</i>	{ A. DE MORTILLET.
	{ Ed. CUYER.
<i>Archiviste.</i>	ZABOROWSKI.
<i>Archiviste honoraire.</i>	DUREAU.
<i>Trésorier.</i>	DAVELUY.

COMITÉ CENTRAL.

MM. ANTHONY. — D'AULT DU MESNIL. — AZOULAY. — COLLIGNON. — E. COLLIN. — COLLINEAU. — CUYER. — DAVELUY. — DELISLE. — DENIKER. — D'ÉCHÉRAC. — FOURDRIGNIER — MAXIMILIEN GEORGES. — LAVILLE. — MAHOUDEAU. — MANOUVRIER. — A. DE MORTILLET. — PAPILLAULT. — PIÈTREMENT. — RAYMOND. — E. RIVIÈRE. — RONDEAU. — ROYER (M^{me} Clémence). — SÉBILLOT. — TOPINARD. — VERNEAU. — VINSON. — VIRÉ. — ZABOROWSKI.

Comme anciens Présidents : MM. BORDIER. — CAPITAN. — CHERVIN. — DUREAU. — DUVAL (Mathias). — YVES GUYOT. — HAMY. — HERVÉ. — LABORDE. — ANDRÉ LEFÈVRE. — LETOURNEAU. — POZZI. — PROUST. — SANSON. — THULIÉ.

COMMISSION DE PUBLICATION

MM. HERVÉ. — CAPITAN. — YVES GUYOT.

DÉLÉGUÉS AU COMITÉ D'ADMINISTRATION DE L'ASSOCIATION POUR L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES ANTHROPOLOGIQUES.

MM. SANSON. — VINSON.

COMITÉ CONTENTIEUX

MM. HUGUENOT (Félix), notaire — 50, rue de La Boétie.

AUZOUX (C.), avoué — 118, rue de Rivoli.

LAURENT (Ch.), agent de change — 9, rue du Quatre-Septembre

PRIX DÉCERNÉS PAR LA SOCIÉTÉ.

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES COMMUNES AUX PRIX GODARD, BROCA ET BERTILLON

Les membres qui composent le Comité central de la Société d'anthropologie sont seuls exclus des concours.

Tout travail qui aurait été couronné par une autre Société, avant son dépôt à la Société d'anthropologie, est exclu des concours.

Le jury d'examen comprendra cinq membres élus au scrutin de liste par les membres du Comité central, choisis dans son sein et à la majorité absolue des membres qui le composent.

Ce jury fait son rapport et soumet son jugement à la ratification du Comité central.

Le jury d'examen sera élu quatre mois au moins avant le jour où le prix doit être décerné.

Tous les travaux, imprimés ou manuscrits, adressés à la Société ou publiés après le jour où le jury d'examen aura été nommé, ne pourront prendre part au concours que pour la période suivante.

Dans le cas où, une année, le prix en concours ne serait pas décerné, il serait ajouté au prix qui serait donné au concours suivant.

— 3 + 6 —

DISPOSITIONS SPÉCIALES AUX DIVERS PRIX

PRIX GODARD

FONDÉ PAR LE DOCTEUR ERNEST GODARD EN 1862.

Extrait du testament. — « Ce prix sera donné au meilleur mémoire sur un sujet se rattachant à l'Anthropologie; aucun sujet de prix ne sera proposé. »

RÈGLEMENT

1. — Le prix Godard sera décerné, tous les deux ans, le jour de la séance solennelle de la Société.

2. — Ce prix est de la valeur de 500 francs.

3. — Tous les travaux, manuscrits ou imprimés, adressés ou non à la Société, peuvent prendre part au concours.

Voir les dispositions communes à divers prix.

Le prochain concours aura lieu en 1903.

~~~~~

#### PRIX BROCA

FONDÉ PAR M<sup>me</sup> BROCA EN 1881.

« Ce prix est destiné à récompenser le meilleur mémoire sur une question d'anatomie humaine, d'anatomie comparée ou de physiologie se rattachant à l'Anthropologie. »

#### RÈGLEMENT

1. — Le prix Broca sera décerné, tous les deux ans, le jour de la séance solennelle de la Société.

2. — Ce prix est de la valeur de 1,500 francs.

3. — Tous les mémoires, manuscrits ou imprimés, adressés à la Société peuvent prendre part au concours; toutefois les auteurs des travaux imprimés ne pourront prendre part au concours qu'autant qu'ils en auront formellement exprimé l'intention.

*Voir les dispositions communes à divers prix.*

*Le prochain concours aura lieu en 1902.*

## PRIX BERTILLON

FONDÉ PAR MM. BERTILLON FRÈRES, EN 1885,  
CONFORMÉMENT A LA VOLONTÉ DE LEUR PÈRE, ADOLPHE BERTILLON.

« Le prix Bertillon sera décerné sans distinction de sexe, de nationalité ni de profession, au meilleur travail envoyé sur une matière concernant l'anthropologie, et, notamment, la démographie. »

### RÈGLEMENT

1. — Le prix Bertillon sera décerné, tous les trois ans, le jour de la séance solennelle de la Société.

2. — Ce prix est d'une valeur de 500 francs.

3. — Tous les mémoires, manuscrits ou imprimés, adressés à la Société, pourront prendre part au concours; toutefois, les auteurs des travaux imprimés ne pourront prendre part au concours qu'autant qu'ils en auront formellement exprimé l'intention.

*Voir les dispositions communes à divers prix.*

*Le prochain concours aura lieu en 1901.*

## PRIX FAUVELLE

FONDÉ EN 1895 PAR LE D<sup>r</sup> FAUVELLE (LOUIS-JULES)

### RÈGLEMENT

1. — Le prix Fauvelle sera décerné tous les trois ans, au mois de décembre.

2. — Ce prix consiste en une somme de 2,000 francs.

3. — Toute personne, sans exception, pourra concourir.

4. — Les mémoires susceptibles d'être couronnés devront traiter un sujet d'anatomie ou de physiologie du système nerveux.

5. La Commission d'examen sera composée de cinq membres élus par la Société au scrutin de liste et choisis dans son sein, à la majorité des membres présents, quatre mois au moins avant la proclamation du résultat. Les auteurs des mémoires ne pourront pas faire partie de la commission.

6. — Le rapport sera rédigé par écrit et soumis à la Société, qui jugera le concours et distribuera, s'il y a lieu, les récompenses ou les encouragements.

7. — Les travaux adressés à la Société par leurs auteurs devront être déposés au secrétariat avant le jour de la nomination de la Commission.

8. — Toutes les œuvres, manuscrites ou imprimées, adressées ou non à la Société et traitant un sujet conforme aux conditions de l'article 4, pourront être admises au concours par la commission.

9. — Si le prix en concours n'était pas décerné, la somme non distribuée ferait l'objet d'un autre concours l'année ou les années suivantes.

*Le prochain concours aura lieu en 1902.*

LISTE GÉNÉRALE  
DES PRÉSIDENTS DE LA SOCIÉTÉ

---

MM. (1859) MARTIN-MAGRON. — (1860) ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE. — (1861) BÉCLARD. — (1862) BOUDIN. — (1863) DE QUATREFAGES. — (1864) GRATIOLET. — (1865) PRUNER-BEY. — (1866) PÉRIER. — (1867) GAVARRET. — (1868) BERTRAND. — (1869) LARTET. — (1870-71) GAUSSIN. — (1872) LAGNEAU. — (1873) BERTILLON. — (1874) FAIDHERBE. — (1875) DALLY. — (1876) DE MORTILLET. — (1877) DE RANSE. — (1878) MARTIN (Henri). — (1879) SANSON. — (1880) PLOIX. — (1881) PARROT. — (1882) THULIÉ. — (1883) PROUST. — (1884) HAMY. — (1885) DUREAU. — (1886) LETOURNEAU. — (1887) MAGITOT. — (1888) POZZI. — (1889) MATHIAS DUVAL. — (1890) HOVELACQUE. — (1891) LABORDE. — (1892) BORDIER. — (1893) Ph. SALMON. — (1894) DARESTE. — (1895) ISSAURAT. — (1896) ANDRÉ LEFÈVRE. — (1897) OLLIVIER-BEAUREGARD. — (1898) HERVÉ. — (1899) CAPITAN. — (1900) YVES GUYOT. — (1901) CHERVIN.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE 1859 A 1880

**BROCA (Paul), fondateur.**

---

757<sup>e</sup> SÉANCE. — 9 janvier 1902.

PRÉSIDENCE DE M. VERNEAU

INSTALLATION DU BUREAU POUR 1902.

*Allocution de M. Chervin, président sortant.*

MES CHERS COLLÈGUES,

L'année qui vient de s'écouler a été particulièrement laborieuse et féconde. Nos séances ont commencé de bonne heure et fini tard, sans épuiser les ordres du jour.

C'est pour moi un devoir particulièrement agréable que de revivre en quelques instants, avec vous, l'année 1901.

Non seulement nos séances ordinaires ont été bien remplies, mais encore nous avons eu plusieurs réunions supplémentaires.

Notre savant Collègue M. Emile GUIMET nous a conviés à visiter son riche Musée des religions dont il nous a fait les honneurs avec sa bonne grâce habituelle. Quelques semaines après nous allions admirer l'exposition des magnifiques collections rapportées de Russie par notre distingué Collègue M. le BARON de Baye et leur étude attentive a été pour MM. Adrien de MORTILLET et ZABOROWSKI l'objet d'intéressantes communication à la Société. Enfin, nous sommes allés en excursion à Chalon-sur-Marne à la demande de notre vaillant Collègue, M. Emile SCHMIT pour assister à des fouilles intéressantes dans un cimetière gallo-romain nouvellement découvert.

Nous avons eu, comme d'habitude, nos deux grandes conférences annuelles. M. VIXON avait accepté de faire la conférence transformiste le samedi 18 mai sur l'évolution de la littérature et de l'écriture dans l'Inde méridionale. Cette conférence fut très intéressante, mais ceux-là seuls qui l'ont entendue en profiteront, car elle n'a pas été rédigée pour nos Bulletins. La conférence Broca a été faite le jeudi 24 octobre par M. Yves GUYOT qui avait pris pour sujet : caractères de l'évolution et de la régression des Sociétés. Vous lirez, dans nos Bulletins, cette remarquable étude de sociologie empreinte d'une belle envolée philosophique.

M. Fourdrignier nous a représenté au Congrès de la Fédération archéologique et historique de la Belgique qui a eu lieu le 4 Août à Tongres. Notre Collègue a été élu président de la section préhistorique; nous applaudissons tous à cette distinction si justifiée.

Nous nous sommes associés, comme il convenait, aux jubilés de nos savants Collègues étrangers PAOLO MANTEGAZZA de Florence et Rudolph VIRCHOW de Berlin.

Vous savez, messieurs, que, ces jours dernier, M. le Prof. Virchow a fait une chute en descendant d'un tramway et qu'il s'est fracturé le col du fémur. Notre Collègue est heureusement doué d'une constitution excep-

tionnellement robuste en dépit de ses 80 ans. Je me suis empressé de lui envoyer un télégramme lui exprimant nos vœux sincères pour son prompt rétablissement.

Enfin nous avons entendu l'éloge de Gabriel de MORTILLET. Cet éloge, M. NICOLE l'a écrit avec une hauteur de vue et un sentiment élevé de la mission qu'il avait acceptée; il est digne du maître regretté. C'est une joie pour nous d'avoir ses deux fils pour Collègues. L'un, Adrien de MORTILLET, a conquis dans l'archéologie préhistorique une maîtrise que personne ne lui conteste plus; l'autre, Paul de MORTILLET, marche sur les traces de son aîné et sera pour nous, certainement, un précieux collaborateur.

Nous avons distribué, cette année, les prix BERTILLOX et GODARD. Les concurrents étaient exceptionnellement nombreux. Les deux jurys ont étudié les mémoires soumis à leur appréciation avec une complète impartialité et un soin méritoire. Vous trouverez dans nos Bulletins non seulement les noms des lauréats mais encore les rapports très étudiés de MM. ANTHONY, Yves Guyot et Georges HERVÉ.

Les travaux qui ont rempli nos séances ordinaires se rapportent à toutes les branches des sciences anthropologiques.

L'anatomie comparée, l'anthropométrie, l'archéologie, l'ethnologie, la démographie, la psychologie, la linguistique, etc., ont, comme toujours, fait l'objet de nombreuses et fortes études.

Je tiens à signaler l'empressement plus grand que mettent nos Collègues, à déposer au secrétariat leurs manuscrits. Il en résulte que toutes les communications faites de janvier à octobre ont pu être publiées à leur rang, sauf celles de nos secrétaires MM. Anthony et Papillault qui n'ont pas remis leurs manuscrits en temps utile.

Au point de vue du personnel de la Société, le bilan est moins favorable.

Nous avons eu le malheur de perdre :

1<sup>o</sup> 7 *membres titulaires* : M. OLLIVIER-BEAUREGARD, notre ancien Président auquel j'ai rendu, sur sa tombe, l'hommage qu'il méritait; M. Aristide REY, ancien député; M. le Dr Pommerol, un de nos plus laborieux collègues qui nous a communiqué nombre d'études fort intéressantes sur différentes localités du Puy-de-Dôme; M. ASCOLI qui avait enrichi notre musée par le don d'une tête de Jivaro; M. le Dr SERRURIER, Professeur à l'École spéciale des Indes néerlandaises à Batavia (Java); M. LAMY qui a légué à la Société une somme de 2.000 francs; enfin M. le contre-amiral Lucien de La Bédollière.

2<sup>o</sup> 5 *membres correspondants nationaux* : M. l'abbé Brung qui, en collaboration avec M. Capitan, nous avait présenté un grattoir à bec, M. le Commandant Desmazes; Mon ami le Colonel Henry, l'ancien aide de camp de Chanzy. M. le Dr GAILLARDOT, ancien médecin sanitaire à Alexandrie et qui fut le collaborateur de Renan dans sa mission de Phénicie. Il avait envoyé à notre Musée un crâne perforé de maronite et deux crânes indéterminés trouvés dans la nécropole phénicienne de Saïda. Il nous fit aussi une très intéressante communication sur un amas considérable de *murex trunculus* existant à Saïda (l'ancienne Sidon) et qu'il considérait comme un débris de fabrique de pourpre.

Enfin M. le Dr SANREY, ancien médecin militaire qui a présenté à la Société



et donné au laboratoire 52 crânes de berbers de Biskra et 6 crânes de chaouis de l'Aurès et différents ossements.

3° 6 *membres associés étrangers* : M. le Dr Hippolyte Gosse, Professeur de Médecine légale à l'Université de Genève qui, élu en 1860 était l'un de nos plus anciens associés étrangers et avait pris, jadis, une part active aux séances de la Société, M. le Dr CHIL Y NARANJO auquel nous devons de si intéressants travaux sur l'anthropologie des îles Canaries; le Professeur Paul CHAIX de Genève; le Prof. LAZARUS, de Leipzig, le Dr DANIELLI, de Florence, enfin le Lieutenant général Lane Fox Pitt-Rivers, Inspecteur des Monuments anciens de la Grande-Bretagne.

4° 2 *correspondants étrangers* : Le Dr HAZÉLIUS, le savant directeur du Musée ethnographique de STOCKHOLM et M. PHILIMONOFF, conservateur du Musée des armures au Kremlin à Moscou.

Par contre, nous avons fait de nombreuses et importantes recrues :

1° 16 *membres titulaires* : MM. PERIE, CAUDERLIER, Dr Marcel BAUDOUIN, Pierre MASSON, de Lanessan, Commandant HERBERT, Dr ROBIN-MASSÉ, René DUSSAUD, Paul de MORTILLET, Prince Haidar FAZIL, DELVINCOURT, Dr THOMAS, Dr ROUX, COURTLY, Dr Savoie, André Hovelacque, fils aîné de notre ami si regretté et dont je tiens à signaler particulièrement la venue parmi nous.

2° 1 *correspondant national* : M. Jouron d'Avize.

3° 22 *associés étrangers* : S. Exc. M. AKERMAN, Ministre de Suède et Norvège à Paris. — M. le Baron d'ANDRIAN-WERBURG, Président de la Société d'Anthropologie de Vienne. — M. le Prof. ASPELIN d'Helsingfors. — M. le Dr BASTIAN, Directeur du Musée pour l'histoire des nations à Berlin. — M. BRABROOK, de Londres, Président de la Folk-Lore Society. — M. Lucien CARR, conservateur du Musée Peabody à Cambridge dans l'état de Massachusetts aux États-Unis. — M. Georges CUMONT, Président de la Société d'Anthropologie de Bruxelles. — M. le Dr Gross, de Neuveville, dans le canton de Berne en Suisse. — M. le Prof. HADDON, Président de l'Institut anthropologique de la Grande-Bretagne et de l'Irlande. — M. le Prof. Maurice HOERNES, conservateur adjoint du Musée d'histoire naturelle de Vienne. — M. ISSEL, Professeur de Géologie à l'Université de Gènes. — M. LEITE de VASCONCELLOS, Directeur du Musée ethnologique portugais à Lisbonne. — M. LUMHOLTZ, Consul de Suède à New-York. — M. le Prof. FÉLIX von LUSCHAN, assistant au Musée pour l'histoire des nations à Berlin. — M. le Prof. MATHEWS de Parramatta (Australie). — M. Sophus MÜLLER, Directeur du Musée des antiquités à Copenhague. — M. Charles READ, conservateur des antiquités du moyen âge et d'ethnographie au Musée britannique à Londres. — M. le Prof. SCHWALBE, de Strasbourg. — M. Joseph SERGI, Directeur de l'Institut anthropologique de Rome. — M. le Prof. TARENETSKY, Président de la Société d'Anthropologie de Saint-Petersbourg. — M. le Prince TENICHEFF, de Saint-Petersbourg et M. le Dr WEISBACH, général médecin à Gratz (Autriche).

4° 15 *correspondants étrangers* : M. le Comte Alexis Bobrinskoy, Président de la Commission archéologique de Saint-Petersbourg. — M. Edouard Clodd, trésorier de la Folk-Lore Society à Londres. — M. Dalton, Conservateur au Musée Britannique de Londres. — M. DECKWORTH, Lecteur d'Anthropologie au Jésus Collège de Cambridge. — M. le Dr GIEFFRIDA Ruggeri, préparateur au laboratoire d'Anthropologie de l'Université de Rome. — M. François HÉGER, Conservateur en chef du Musée Imp. de Vienne. — M. HEERLI Docent à l'Université de Zurich. — M<sup>me</sup> Gromoll, de Moscou. — M. MARTIN, Professeur d'Anthropologie à Zurich. — M. MINKOFF, secrétaire de la section asiatique à l'Expo-



sition russe de 1900. — M. NICOLAÏEVSKY, chef de la section asiatique, à l'Exposition russe de 1900 — M. MYRES, Professeur à l'Université d'Oxford. — M. PHILIPPOFF, de la section chef des Eaux et Forêts à l'Exposition russe. — M. RIPLEY, Lecteur d'Anthropologie à l'Université de Colombie, N. Y. — M. Aimé RUTOT, Ingénieur honoraire des mines, conservateur au Musée Royal d'histoire naturelle à Bruxelles. — M. THANE, Prof. à l'Université Collège, de Londres. — M. Thomas, bibliothécaire de l'Institut anthropologique de la Grande-Bretagne et de l'Irlande; enfin M. Joseph SZOMBATHY, conservateur de la division préhistorique du Musée Imp. des sciences naturelles à Vienne.

Au total, voici comment s'établit au 31 décembre 1901 l'effectif des membres de la Société, d'après les chiffres qui m'ont été remis par le secrétariat général :

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Membres honoraires.....       | 6   |
| — titulaires.....             | 301 |
| — correspondants nationaux... | 35  |
| — associés étrangers.....     | 82  |
| — correspondants étrangers... | 77  |

Si nous passons maintenant sur le terrain plus particulièrement administratif vous verrez également, Messieurs, que nous ne sommes pas restés inactifs et j'ai là encore des faits intéressants à vous rappeler.

Nous avons contracté vis-à-vis de nos exposants de 1901 une dette de reconnaissance que nous avons à cœur de payer et, sur la proposition de M. Adrien de Mortillet, nous avons fait frapper à la Monnaie pour chacun d'eux une médaille commémorative ayant un caractère très artistique.

Vous savez que la Société d'excursions scientifiques nous a fait don du buste en bronze de notre regretté Collègue Gabriel de Mortillet. Sur ma demande, le Comité central a décidé que deux socles seraient disposés dans la salle pour recevoir les bustes de Broca et celui de Gabriel de Mortillet. J'espère qu'il en sera bientôt de même pour mon maître Bertillon dont le buste est à l'heure actuelle dans une petite niche obscure.

La *Société d'excursions scientifiques* ne s'est pas bornée à faire exécuter le buste de Gabriel de Mortillet par un artiste de grand talent M. LA PENNE, elle a eu la pensée généreuse d'élever au fondateur de la préhistoire un monument digne de la science qu'il a mise si haut. Une souscription a été ouverte et notre Société s'est empressée de s'y faire inscrire pour 200 francs avec le regret que l'état de nos finances ne nous permette pas de faire davantage. Les souscriptions affluent des deux mondes et nul doute que la somme nécessaire à l'édification du monument projeté ne soit bientôt réunie.

..

Vous avez tous présents à la mémoire la petite fête que nous avons organisée pour célébrer le quarantième anniversaire de notre indépendance. Il me sera bien permis de dire qu'elle a réussi au delà de nos espérances.

Elle a été pour la Société l'occasion d'une touchante manifestation de sympathie de la part des pouvoirs publics et de nos amis français et étrangers.

J'ai profité de la présence à notre séance du 14 mars de Collègues étrangers MM. d'ANDRIAN ET BRABROOK pour essayer de nouer des relations scientifiques et amicales plus étroites et plus suivies que par le passé avec les différentes Sociétés d'Anthropologie. Une Commission a été chargée d'étudier la question et de jeter les bases de nos relations extérieures. Cette Commission composée de MM. Deniker, Marcel Baudouin, Adrien de Mortillet, Sébillot, Zaborowski et Verneau rapporteur s'est mise immédiatement à l'œuvre et dès la séance suivante, nous a présenté un rapport favorable.

En conséquence, je me suis empressé de prévenir les Sociétés d'Anthropologie de nos intentions de développer le plus possible, avec elles, nos relations de bonne confraternité scientifique dans l'intérêt de nos études communes.

Dans ce but, je leur ai proposé :

1° D'échanger les sommaires des procès-verbaux de nos séances dans les 48 heures qui suivent nos réunions, afin de nous tenir mutuellement au courant de nos travaux journaliers.

2° De préparer un *Annuaire Anthropologique International* contenant les noms et adresses de tous les membres titulaires des Sociétés d'Anthropologie : a. suivant l'ordre alphabétique, b. par nationalité, c. par spécialité anthropologique, lorsqu'il y aurait lieu.

3° Enfin je les prévins que nous tiendrions désormais, chaque année, une séance solennelle plus particulièrement consacrée à entendre les communications de nos collègues des départements et de l'étranger.

Nos propositions ont rencontré partout un accueil chaleureux et je suis heureux de vous dire qu'elles ont été mises en pratique sur plus d'un point.

Quand à nous, nous les avons régulièrement exécutées toutes. Vous savez en effet que :

1° Depuis le 2 mai nous envoyons très régulièrement, dans les 48 heures, le procès-verbal sommaire de chaque séance à une vingtaine de Sociétés. Les sociétés d'Anthropologie de Vienne, de Rome, de Berlin, de Londres, de Washington nous font déjà des envois analogues. Il serait bon que ces procès-verbaux sommaires fussent placés dans notre salle de lecture et dans un carton spécial à la disposition de nos collègues désireux de se renseigner sur le mouvement scientifique international des sciences anthropologiques.

Lorsque cette proposition d'échange que, pour commencer, nous avons réduite au minimum aura rendu pendant un certain temps tous les services que nous en attendons rien ne sera plus facile, par la suite, de lui donner tous les développements qu'elle comporte. Et, au bref sommaire d'aujourd'hui nous pourrons ajouter une courte analyse des mémoires et des discussions.

2° Nous avons complété la liste de nos membres par des indications relatives à leur spécialité anthropologique.

3° Enfin non seulement nous avons rétabli la séance solennelle prescrite par nos règlements, mais encore nous avons pris part à celle qu'à inaugurée à notre exemple, la Société d'Anthropologie de Washington. Notre savant collègue M. Sébillot a écrit en effet un long mémoire sur *le culte des pierres en France* qui a été lu le 18 décembre dernier à la séance solennelle de la Société de Washington.

De son côté, M. le Dr W. J. Mc. Gee ancien président de la Société anthropologique de Washington nous a adressé un intéressant mémoire sur *le culte des pierres en Amérique* et dont vous entendrez lecture dans une prochaine séance.

Voilà certes d'heureux symptômes d'union scientifique qui porteront certainement d'excellents fruits.

Le jour où les différentes Sociétés s'entendront pour mettre à l'étude une question générale et qu'elle sera examinée, sans frais et sans déplacement, au point de vue spécial des manifestations dans chaque pays, nous aurons considérablement facilité la connaissance de ces questions.

M. Verneau dans son rapport fait au nom de la Commission des relations internationales allant au devant d'une objection possible écrivait :

« Est-ce à dire que nous considérions désormais les réunions internationales comme superflues? Assurément non. Elles sont un stimulant précieux, elles entretiennent une certaine émulation et surtout elles permettent à des hommes adonnés aux mêmes études de se connaître, de s'apprécier, de revenir sur des préventions et de collaborer utilement à l'œuvre commune. Mais, étant données les difficultés auxquelles on se heurte fatalement lorsqu'il s'agit de les organiser, les Congrès ne peuvent avoir lieu qu'à des intervalles assez éloignés. Il est au contraire, un moyen très simple d'être tenu au courant de ce qui se fait partout : c'est d'établir des relations amicales avec toutes les Sociétés d'Anthropologie. »

C'est ce que je me suis efforcé de faire. Nos intérêts scientifiques sont donc, je l'affirme, en bonne voie; mais nous ne pouvons oublier nos intérêts matériels qui leur sont, hélas, intimement liés.

..

Les Commissions des comptes de 1900 et de 1901 ont invité le Comité central « de rechercher s'il n'y aurait pas quelques mesures à prendre pour faciliter le recrutement des membres de la Société. »

L'invitation m'a paru d'autant plus urgente que dans les quinze dernières années le nombre des membres titulaires a diminué du tiers.

En effet, M. Letourneau en prenant possession du secrétariat général à la suite de M. Topinard, nous disait dans son allocution du 6 janvier 1887 que la Société comptait à cette époque 434 membres titulaires et je vous ai dit tout à l'heure que nous ne sommes plus que 304 aujourd'hui c'est-à-dire que nous avons 130 membres titulaires de moins qu'en 1887;

j'ajoute que nos pertes proviennent exclusivement de démissions car le chiffre des nouveaux venus compense largement celui des décédés.

Cette dépopulation manifeste est non seulement très grave par elle-même, mais encore elle a un retentissement sur nos finances. Il serait facile de chiffrer la perte que nous subissons du fait de la disparition de 150 membres titulaires payant 30 francs de cotisation; elle n'est pas moindre de 4.500 francs.

Ce fléchissement de nos recettes nous oblige à des économies regrettables sur nos publications et paralyse le développement de nos études.

Sans insister plus que de raison sur ce sujet il m'a paru qu'il appelait notre attention et qu'il fallait le regarder virilement en face. Car, à quoi servirait de vouloir l'ignorer? La sotte politique de l'autruche n'a jamais remédié à aucun mal, ... au contraire.

Plusieurs remèdes ont été proposés.

Et d'abord, la Commission des comptes de 1901 et avec elle la Société tout entière, demandait que les Bulletins fussent publiés dans le plus bref délai dans la pensée qu'une plus grande régularité attirerait des souscripteurs et arrêterait les démissions.

J'ai donc saisi de la question d'abord mes collègues du Bureau, puis ensuite le Comité central.

Je dois dire que ce n'était pas la première fois que ce sujet était mis à l'étude. En 1893 notamment, il y a neuf ans, par conséquent, à la suite de vives réclamations il fut décidé par le Comité central que les Bulletins seraient publiés mensuellement. Et M. Salmon en quittant la présidence, nous disait le 4 janvier 1894 : « Nos Bulletins sont devenus mensuels. De cette périodicité plus fréquente est résultée une augmentation de vitalité appréciée surtout par la province avec laquelle nos relations se sont multipliées. Une distribution *punctuellement exacte* des fascicules a été appréciée également par tout le monde. » Malheureusement la distribution *punctuellement exacte* célébrée, à juste raison, par M. Salmon ne dura pas et, à quelque temps de là, le Comité central en revint à la publication tous les deux mois, dans l'espoir de retrouver ainsi plus d'exactitude en augmentant les délais. C'est le contraire qui est arrivé. Car, cette année, la commission des comptes émit le vœu que « les Bulletins soient publiés aussi rapidement que possible car des communications déjà vieilles de dix mois, comme c'est le cas actuel, risquent fort de ne plus intéresser les lecteurs ».

En présence de l'inanité des tentatives de publication tous les mois, puis tous les deux mois, et qui en réalité avaient lieu sans aucune régularité, quelques-uns de nos Collègues au nombre desquels j'ai l'honneur de me trouver, estimaient qu'il fallait en finir une bonne fois avec ces tâtonnements successifs. Ils pensaient que le seul moyen de couper court à ces expériences désastreuses était de mettre la périodicité de nos publications en rapport avec la périodicité de nos séances et par conséquent de publier nos Bulletins par fascicules de quinzaine.



La chose était très facile à réaliser et nous n'aurions fait du reste qu'imiter ce que font toutes les grandes Sociétés scientifiques.

Le Comité central dans sa séance du 11 juillet a écarté ce projet pour s'en tenir à une publication qui continuera à paraître tous les deux mois. Mais il est entendu, cette fois encore, qu'il sera avec une régularité absolue; le premier fascicule de l'année devant paraître le 15 mars et ainsi de suite, de deux en deux mois.

Espérons que cette fois enfin, ce sera parfait et que nous n'aurons plus à repa- rer de cette question que pour combler de nos louanges nos collègues du secrétariat de l'impeccable régularité de nos Bulletins. Je le désire vivement... sans beaucoup l'espérer.

En attendant, vous me rendrez cette justice, Messieurs, que, dans les faibles limites de mes attributions, j'ai lutté sans relâche pour diminuer le retard qui existait les années précédentes. A l'heure actuelle, la publication de la séance d'octobre est amorcée et il n'a pas dépendu de moi que nous fussions plus avancés encore dans nos publications. J'aurais vivement désiré, également, que nos Bulletins fussent une photographie plus exacte et plus animée de la physionomie de nos séances par la reproduction plus complète des si intéressantes discussions qui accompagnent le plus ordinairement la lecture des mémoires.

. . .

Une autre proposition appuyée par un très grand nombre de nos collègues nous a été soumise dans la séance du 4 juillet.

« La Société d'Anthropologie — disaient les signataires<sup>1</sup> de cette proposition — a naturellement le plus grand intérêt à étendre le cercle de son influence scientifique, tant au point de vue du recrutement de ses membres, qu'au point de vue de la diffusion de ses travaux. Il nous a semblé qu'il fallait enfin songer à nous attirer la clientèle de nombreuses personnes qui s'intéressent ou seraient disposés à s'intéresser à l'étude des races humaines, mais qui n'en ont pas les moyens parce qu'elles sont difficilement libres de l'emploi de leur temps pendant la journée.

« De ce nombre sont particulièrement les étudiants de nos facultés et beaucoup de personnes que leurs occupations professionnelles retiennent tout le jour.

« Nous pensons que sans rien changer aux habitudes de la Société, nous pourrions organiser pendant quelques mois d'hiver une série de conférences publiques et gratuites qui auraient lieu le soir et qui seraient faites, soit par des membres de la Société, soit par des personnes particulièrement compétentes qui n'en font pas encore partie.

« Ce serait non seulement une excellente propagande de nos idées qui ne pourrait que rehausser encore la notoriété scientifique de notre Société, mais

---

<sup>1</sup> MM. Dr Atgier; Barthélemy; Dr Bloch; André Bonnet; Dr Chervin; Clément Rubens; Fouju; Dr Garnault; Louis Graux; Yves Guyot; Lejeune; Dr Marty; Th. Meyer; Adrien de Mortillet; Paul de Mortillet; Nicole; Dr Pozzi; Dr Félix Regnault; Oscar Schmidt; Schillot; Dr Tapié de Celeyran; Taté; Volkov.

encore un moyen facile de vulgariser les connaissances et les méthodes sur lesquelles sont basées les sciences anthropologiques dans un milieu qui nous échappe presque complètement aujourd'hui et dans lequel nous pourrions nous attirer d'excellentes recrues pour l'avenir. »

La Société accepta sans difficulté le principe de ces conférences scientifiques du soir et renvoya l'examen des voies et moyens à une Commission composée de MM. Dr Bloch, Nicole et Lejeune, rapporteur. La Commission fit un rapport favorable dans la séance du 18 juillet. Mais, à notre grande surprise, ce rapport fut très vivement attaqué non pas dans ses conclusions, mais dans son principe même et comme traitant une question qu'on disait être de la compétence exclusive du Comité central, et ne devant pas être soumise à la Société. C'était une thèse discutable. La Commission par esprit de conciliation, demanda que la question fut renvoyée de nouveau à son examen. Après s'être mise d'accord avec le Secrétaire général et le Président, la Commission présenta un nouveau rapport dans la séance du 8 octobre et dans l'espoir de dissiper certaines susceptibilités, elle proposa de faire les conférences non plus le soir et les mêmes jours que l'Ecole d'Anthropologie, mais le dimanche comme cela a lieu au Musée Guimet avec tant de succès.

Voici, en effet, quelles furent ses conclusions :

« La Commission propose à la Société d'inviter le Comité central à délibérer sur les deux propositions suivantes :

« 1<sup>o</sup> Il sera créé des conférences publiques et gratuites qui auront lieu une fois par semaine, le dimanche, à 2 h. 1/2, pendant les mois de décembre, janvier et février.

« 2<sup>o</sup> Une commission sera nommée pour choisir les conférenciers et prendre toutes les mesures utiles au bon fonctionnement et à la réussite des conférences. »

Ces conclusions soumises à la délibération du Comité central dans la séance du 26 octobre furent, à leur tour, très vivement attaquées — surtout par un certain nombre de Professeurs de l'Ecole — et, finalement, la création de conférences dominicales fut repoussée.

Enfin, pour compléter mon rapport sur l'administration intérieure de la Société, je dois, Messieurs, vous signaler encore une proposition tendant à la revision de certains articles de nos statuts et règlements, en ce qui concerne le recrutement et les pouvoirs du Comité central.

Cette proposition soumise à la Société dans sa séance du 19 décembre est ainsi conçue :

« Les Soussignés, considérant :

« Que le Comité central se recrute lui même; Que ses membres sont nommés à vie; Que ses pouvoirs sont sans contrôle; que ses décisions sont sans appel; et que, par conséquent, la Société n'a aucune part, si petite que ce soit,



à la nomination d'un Comité dont elle est obligée cependant d'accepter, sans discussion, les décisions quelles qu'elles soient ;

« Considérant, d'autre part, que les attributions du Comité central doivent être bornées à la gestion pure et simple des affaires administratives ;

« Demandant, pour faire cesser cette dépendance injustifiée et nuisible aux intérêts de la Société, que les Statuts et Règlements soient révisés en ce qui concerne le recrutement et les pouvoirs du Comité central.

« En conséquence, ils proposent : Que le Comité central soit nommé directement par la Société et que ses membres se renouvellent par tiers, chaque année, sans être immédiatement rééligibles.

D<sup>r</sup> GARNAUT ; LEJEUNE ; AZOULAY ; Adrien de MORTILLET ; THIOT ; FOUJU ; GIRAUX ; OSCAR SCHMIDT ; Clément RUBBENS ; Félix REGNAULT ; TATÉ ; VINCHON ; COURTY ; VOLKOV.

Cette proposition sera prochainement soumise au Comité central qui en vertu de l'article 4 de nos statuts a seul le droit de délibérer sur les modifications des statuts et règlement. -

Certes, je reconnais que notre constitution ne doit être modifiée que si un intérêt majeur nous démontre la nécessité de sa revision. Mais il ne faut pas non plus s'en effrayer outre mesure, car nos règlements ont déjà été modifiés une demi-douzaine de fois, sans aucun inconvénient.

Avec les signataires de cette proposition de revision, je la crois très justifiée et conforme aux intérêts supérieurs de la Société.

Je ne pense pas en effet, qu'on trouverait parmi les nombreuses sociétés savantes qui existent tant en France qu'à l'étranger un seul exemple d'organisation intérieure aussi féodale que la nôtre.

On s'étonne même, à bon droit, qu'elle ait pu figurer dans nos règlements.

Il faut, pour en trouver l'explication et l'excuse, remonter aux difficultés toutes spéciales qui ont présidé à la fondation de notre Société et à la responsabilité personnelle que Broca avait dû assumer, vis-à-vis de la police impériale, pour obtenir l'autorisation précaire de réunir ses premiers collaborateurs.

Ce n'est pas seulement au nom des principes de libéralisme et de mutuelle confiance qui sont les nôtres qu'il est nécessaire de faire disparaître ces mesures quelques peu draconiennes, mais surtout parce qu'elles sont sans objet aujourd'hui.

De plus, elles gênent profondément le libre développement de notre Société, blessent inutilement l'amour-propre d'un grand nombre de nos Collègues, dont elles annihilent toutes les initiatives et si Broca vivait il serait certainement le premier à en demander l'abrogation.

Ce n'est pas à une Société d'Anthropologie qu'il est nécessaire de rappler que tout change et se transforme avec le temps et l'expérience... même les statuts d'une Société scientifique.

Je fais donc des vœux pour que, suivant la demande de nos Collègues, le Comité central soit nommé directement par la Société et que ses mem-

bres se renouvellent par tiers chaque année sans être immédiatement rééligibles.

.  
.

Je crois n'avoir rien oublié d'important dans les faits et gestes de la Société pendant l'année 1901, vous me permettrez donc maintenant de vous exprimer ma gratitude pour le grand honneur que vous m'avez fait en m'appelant à la Présidence. J'en sens chaque jour davantage le prix et j'en conserverai toute ma vie un souvenir ému.

Des incidents fortuits m'ont fait candidat au secrétariat général et je ne veux pas laisser échapper l'occasion de remercier publiquement les nombreux amis, plus nombreux assurément que je ne supposais, qui m'ont soutenu de leurs suffrages. Je tiens également à dire à mes opposants d'hier que loin de leur savoir mauvais gré, je serais presque tenté — sans ironie aucune — de les remercier. Je ne suis pas en effet de ceux qui acceptent des fonctions sans en remplir toutes les obligations. Et vous savez que les fonctions de secrétaire général exigent pour la correspondance, la publication des procès-verbaux, la préparation des séances et mille autres détails, un temps considérable que mes occupations professionnelles m'eussent difficilement permis de lui consacrer.

Je tiens encore, Messieurs, à vous dire combien je vous suis reconnaissant de la bienveillance et de la confiance que vous m'avez témoignées.

Je me suis efforcé de les mériter par mon zèle et mon activité à servir la Société dans ses intérêts scientifiques, moraux et matériels.

Voltaire a dit qu'il faut avoir le diable au corps pour faire quelque chose de bien et Diderot a déclaré que, ne ferait-on que des épingles, il faut être amoureux de son état. J'ai tâché de réunir ces deux conditions.

J'ai pu me tromper, *errare humanum est*, mais vous ne m'en tiendrez pas rigueur. Car vous savez que si la présidence est un grand honneur, elle est aussi une lourde charge à cause des intérêts multiples et quelquefois opposés qui gravitent autour de nous.

Lorsque Broca, après avoir assuré la prospérité de la Société, créa le Laboratoire, puis l'Ecole, il voulait que ces différents fils de la même mère ne formassent qu'une seule et même famille. Sa grande expérience des hommes et des choses lui faisait craindre qu'en séparant leurs intérêts, leurs habitudes, leurs organismes, ils finissent par devenir des frères ennemis.

« Toute puissance est faible à moins que d'être unie. »

a dit justement le poète.

Il rédigea donc un projet de statuts dans lequel : Société, Laboratoire, Ecole ne formaient qu'un seul tout, sous le nom d'Institut Anthropologique.

Malgré l'avis favorable du Comité central de la Société en date du 10 juin 1875, malgré son autorité et son désintéressement, Broca malheureusement, ne put pas vaincre certaines oppositions particularistes qui,

finalemeut l'empêchèrent de mettre à exécution, dès cette époque, son généreux et sage projet.

Broca est mort sans avoir pu réaliser cette union. Elle est aujourd'hui plus désirable que jamais ; il faudra s'employer quelque jour pour l'accomplir enfin.

. .

Messieurs, c'est avec une véritable joie que je salue mon successeur : mon excellent et vieil ami le Dr Verneau, assistant de la chaire d'Anthropologie au Muséum.

Vous le connaissez trop pour que j'ai besoin de faire son éloge.

Vous savez qu'il était à peine notre Collègue, depuis quelques mois, que déjà il remportait le prix Godard, en 1876, pour son beau travail sur le *bassin féminin* dont il avait fait le sujet de sa thèse inaugurale et que la Faculté de médecine avait elle-même tenu à récompenser par une médaille de 1<sup>re</sup> classe.

Puis, il partait en mission aux Canaries où, pendant cinq ans, il explorait au point de vue anthropologique et archéologique toutes les îles de cet archipel dont il nous rapportait de belles collections.

Il a publié plus de cent mémoires originaux portant particulièrement sur les races néolithiques et sur les anciens habitants de l'archipel canarien.

Tant de travaux méritaient d'être récompensés. La Société de Géographie lui a décerné le prix Legerot en 1889 et l'Académie des Sciences, en 1890, le prix Delalande-Guérineau.

Rédacteur en chef de l'*Anthropologie* depuis 1894, il en a fait une publication de premier ordre.

Aussi actif que dévoué, il n'a pas hésité à assumer les lourdes fonctions de secrétaire général du Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie pré-historique qui s'est tenu à Paris, lors de l'exposition de 1900.

Enfin, vous n'ignorez pas qu'il a fait ses preuves comme conférencier et comme professeur.

Par son savoir, l'aménité de ses relations et la noblesse de son caractère, il a su se créer une place particulièrement brillante dans le monde scientifique.

M. Verneau sera certainement un Président accompli et je le prie d'occuper, sans tarder, le poste où les suffrages unanimes de la Société l'ont si justement appelé.

Dicours de M. le Dr VERNEAU, *Président pour 1902.*

Mes chers Collègues,

En m'appelant à la présidence de la Société d'Anthropologie, vous n'avez fait un honneur dont je suis profondément touché ; permettez-moi de vous en exprimer toute ma gratitude.

Ce n'est pas sans une certaine appréhension que je viens m'asseoir dans ce fauteuil qui a été occupé par tant de savants illustres ; je me demande si j'ai bien l'autorité nécessaire pour diriger les travaux d'une société qui a jusqu'ici tenu dans le monde une place forte honorable. S'il suffisait de bon vouloir pour être un président sortable, je pourrais espérer que vous n'auriez pas à regretter d'avoir accordé vos suffrages à un collègue qui, depuis vingt-sept ans, a essayé d'apporter sa modeste contribution à l'œuvre commune. Mais il faut d'autres qualités que je ne possède guère. Malgré tout, je ne recule pas devant la tâche que j'ai assumée, car j'ai la certitude que la bienveillance dont vous m'avez donné plus d'une preuve ne me fera pas défaut dans le cours de cette année et que je puis compter sur votre concours à tous. Cette bienveillance que je sollicite, j'essaierai de m'en rendre digne en laissant de côté tout parti-pris et en m'efforçant de diriger nos discussions avec la plus stricte impartialité.

Il est de tradition chez nous que le président sortant adresse des compliments à son successeur et que celui-ci félicite le collègue qui lui cède le fauteuil. Si j'avais été tenté d'oublier cette coutume, M. Chervin me l'aurait rappelée en s'y conformant le premier. Je ne saurais, par conséquent, me dérober à ce devoir que je veux remplir de façon à ne pas offusquer sa modestie.

Le 5 janvier 1901, en s'asseyant pour la première fois à cette place, notre président sortant constatait que M. Yves Guyot, par son assiduité, avait rendu absolument inutile la présidence des vice-présidents. Cet éloge je l'adresserai sans restriction à M. Chervin. Il a présidé avec un zèle infatigable, non seulement toutes nos séances réglementaires, mais encore quelques séances qui n'étaient pas prévues par le règlement. — Il a compris qu'à notre époque, alors que dans le monde entier une foule de savants se préoccupent des questions qui touchent à la Science de l'Homme, le meilleur moyen d'arriver à des résultats féconds, c'est d'unir les efforts de tous les hommes de bonne volonté ; et, dans ce but, il a eu la pensée d'établir des relations plus suivies avec nos collègues étrangers. Des démarches ont été faites dans ce sens, l'idée a été bien accueillie et elle fera son chemin.

Toujours à la recherche de ce qui pouvait apporter une vitalité nouvelle à notre Société — quoiqu'elle ne se porte encore pas trop mal, j'aime à le constater — M. Chervin nous a proposé une série de mesures que je n'ai pas à vous rappeler. J'ai eu parfois le regret de me séparer de lui ; mais si nous avons différé d'opinion sur quelques points, je serais bien injuste si je ne rendais hommage aux efforts qu'il a déployés.

Dans l'année qui vient de prendre fin, un événement s'est produit : le Grand Maître de l'Université, M. le Ministre de l'Instruction publique, a bien voulu présider le banquet organisé pour fêter le quarantième anniversaire de l'arrêté autorisant la Société d'Anthropologie à exister légalement. Devons-nous voir dans ce fait le présage d'une ère nouvelle ? L'anthropologie ne sera-t-elle plus, dorénavant, tenue en suspicion en haut lieu ? Je



voudrais pouvoir en accepter l'augure, mais quelques doutes subsistent dans mon esprit.

Certes nous ne verrons plus revenir ces jours sombres pendant lesquels notre Société était placée sous la surveillance directe et effective du Commissaire de police du quartier de la Sorbonne, qui devait assister à toutes ses séances. La République a brisé bien des entraves, et ce n'est pas à l'heure où les réactions n'osent plus guère arborer leurs drapeaux que nous pouvons craindre un retour au régime antérieur au 10 janvier 1861. Mais, dans certains milieux, il règne encore de la méfiance contre les évolutionnistes, qui sont parfois considérés comme des révolutionnaires. Or parmi les anthropologistes, les partisans de la doctrine de l'évolution sont nombreux. Les savants qui consacrent leurs loisirs à l'étude du passé de l'humanité nous révèlent chaque jour des faits nouveaux démontrant de plus en plus qu'à aucun moment les sociétés ne sont restées immuables. Les anatomistes établissent des relations de plus en plus intimes entre l'être humain et les autres mammifères. Les paléontologistes découvrent de nouveaux chaînons qui relient les êtres organisés les uns aux autres. En présence de toutes ces découvertes, l'homme de science ne peut manquer de soumettre à une critique sévère les traditions qu'on acceptait jadis les yeux fermés; l'anthropologiste, plus que tout autre, a le devoir de modifier les conceptions antiques pour les mettre en accord avec nos connaissances actuelles.

C'est là qu'il faut chercher en partie la raison de cette méfiance que je viens de vous rappeler. Nos études ont jeté l'alarme chez les conservateurs à outrance, chez ceux qui nient le progrès parce qu'ils ne veulent pas le voir. Or le rôle de nos administrations, vous le savez tous, mes chers Collègues, c'est de conserver nos vieilles traditions, de se mettre en travers de tout ce qui pourrait ressembler à une innovation quelque peu hardie. Voilà pourquoi, assurément, les sciences anthropologiques sont encore tenues en suspicion. Les progrès qu'elles ont accomplis depuis un demi-siècle, on semble vouloir les ignorer dans les sphères officielles. En effet, comment expliquer autrement l'ostracisme dont est frappée l'anthropologie? Les faits les mieux avérés sont tenus pour nuls et non avenus. Dans nos Universités où se garde soigneusement de souffler mot des conclusions auxquelles ont conduit les patientes recherches de cette phalange de savants que nous entourons de notre respect. En 1902, il n'existe pas un seul cours d'anthropologie dans les Universités françaises. Pour les autorités, nos connaissances en sont encore au point où elles en étaient en 1835, lorsque de Quatrefages, le savant dont je m'honore d'avoir été l'élève, prenait possession de la vieille chaire d'anatomie du Muséum, devenue chaire d'anthropologie. Officiellement rien n'a été fait depuis pour répandre les connaissances acquises. Je vais un peu trop loin cependant, et pour ne pas être taxé d'exagération, j' dois avouer qu'un cours bien modeste d'Ethnographie a été créé, il y quelques années, à l'Ecole coloniale, par le Ministère des Colonies. Mais il semble qu'on ait regretté d'avoir pris une mesure aussi hardie, et bientôt sans même prévenir votre serviteur, qui



avait succédé dans la chaire à M. Hamy et qui avait peut-être en le tort de proclamer que le droit doit toujours primer la force, le cours était suspendu. On m'a annoncé *officieusement* il y a quelques jours, que le Conseil de perfectionnement de l'Ecole en avait décidé le rétablissement.

Cherchez en dehors de ces deux cours, et vous ne trouverez rien. Heureusement, ce que l'Administration n'a pas fait, l'initiative privée a osé l'entreprendre. Le premier cours libre d'Anthropologie a été ouvert en 1869, à la salle Gerson, par notre ancien président, M. le professeur Hamy. En 1876, *l'Ecole d'Anthropologie de Paris* était fondée, et en 1892 le Conseil municipal de Paris adjoignait à son enseignement populaire supérieur une chaire d'anthropologie. En province, deux de nos collègues, MM. Cartailhac et Chantre, obtenaient l'autorisation de professer des cours *libres* auprès des Facultés des Sciences de Toulouse et de Lyon.

Mais l'enseignement libre a toujours une existence quelque peu précaire. Les cours de la salle Gerson sont morts depuis longtemps ; l'enseignement populaire supérieur de l'Hotel de Ville est bien malade et nos collègues de province ont tantôt professé, tantôt supprimé leurs leçons. Seule l'Ecole d'anthropologie reste dans une situation florissante, et je lui désire une longue ère de prospérité.

Est-ce à dire que le public se désintéresse de nos études ? assurément non. La masse du peuple se passionne, au contraire, pour tout ce qui touche à nos origines, à notre passé, à notre évolution. Les adversaires de l'enseignement de l'Etat le sentent si bien qu'ils se sont résolus à faire une place à l'anthropologie dans leurs programmes. Consultez celui de la Faculté catholique des Sciences de Lille, et vous y verrez figurer une série de conférences qu'on n'ose pas encore faire dans les Facultés officielles. Il semble, à en juger par le titre d'une de ces conférences, que les professeurs catholiques cherchent une fois de plus à empêcher le divorce entre la bible et la science. Le 13 décembre dernier, un orateur avait, en effet, pris comme sujet : « *Le texte hébreu du récit de la création et les facilités qu'il laisse aux études scientifiques.* » Quoi qu'il en soit, il est bien évident que la Faculté catholique du nord a voulu devancer ses rivales laïques et qu'en présence des progrès sans cesse croissants de l'anthropologie, elle a tenu à mettre ses élèves en garde contre les déductions qu'ils pourraient tirer plus tard des faits en leur fournissant par anticipation des conclusions toutes prêtes.

L'Etat restera-t-il impassible ? Se laissera-t-il toujours distancer par ses rivaux ? Continuera-t-il à permettre qu'on enseigne au jeunes gens tous les mythes imaginables, qu'on pétrisse leur intelligence, sans essayer de réagir en leur infusant quelques-unes des vérités que seuls les aveugles s'obstinent à ne pas voir ? C'est ce que l'avenir nous apprendra.

..

Pendant que nous piétons sur place, que font les autres nations ? Permettez-moi de le rappeler brièvement à ceux d'entre vous qui le savent et de l'apprendre à ceux qui l'ignorent, En Amérique notre collègue M.

George Grant Mac Curdy; en Allemagne, le savant professeur Waldeyer, de Berlin, ont publié presque simultanément des notes fort suggestives sur le sujet. Je me suis livré moi-même à une enquête personnelle et grâce à la bienveillance des savants auxquels je me suis adressé, j'ai pu établir une statistique que je crois assez exacte. Ces savants, auxquels je tiens à exprimer ma gratitude, portent des noms bien connus de vous tous; ceux qui m'ont honoré d'une réponse sont; le professeur Johannes Ranke et le Dr Israel, assistant du professeur Virchow, pour l'Allemagne; — M. Josef Szombathy et le Dr Josef Hampel, pour l'Autriche-Hongrie; — le Dr Houzé pour la Belgique; — M. John L. Myres, pour les îles Britanniques; le Dr Luis Montané, pour Cuba; M. George F. L. Sarauw, pour le Danemark; — le professeur D. Manuel Anton et D. Luis de Hoyos Sainz, pour l'Espagne; — le Dr Marciano, pour les Républiques du Centre-Amérique; — M. Fabio Frassetto, pour l'Italie; — le professeur Eugène Dubois, pour les Pays-Bas; — le Dr Ferraz de Macedo, pour le Portugal; — le Dr Oscar Montelius, pour la Suède; — enfin le professeur Al. Schenk, pour la Suisse. —

Mon enquête n'a, d'ailleurs, porté que sur quelques points bien définis. J'ai laissé de côté tout ce qui concerne l'enseignement par les Musées ou l'enseignement libre, mon but étant uniquement de savoir si les gouvernements étrangers attachaient un peu plus d'importance que le nôtre à la diffusion, des connaissances anthropologiques. Je n'ai donc posé que trois questions à mes correspondants :

1<sup>o</sup> Existe-t-il dans le pays que vous habitez des chaires *officielles* d'anthropologie ou d'archéologie préhistorique. Dans le cas affirmatif, quel en est le nombre ?

2<sup>o</sup> Ces sciences font-elles partie des programmes universitaires ?

3<sup>o</sup> En enseigne-t-on les éléments dans les établissements d'enseignement secondaire ou même dans les écoles primaires.

Examinons la situation. Je laisserai de côté l'AMÉRIQUE, n'ayant sur le Nouveau Monde aucune donnée personnelle à vous fournir. Je vous rappellerai seulement que, pour toute l'Amérique du Sud, l'Université de Lima est la seule qui possède deux professeurs enseignant l'anthropologie; que dans l'Amérique centrale il n'existe aucune chaire de cette nature, sauf à Cuba, où mon excellent collègue et ami, le Dr Luis Montané, professe un cours d'anthropologie à la Faculté des sciences de la Havane et fait *officiellement* des conférences d'anthropologie aux Instituteurs sortis des Ecoles normales. Aux Etats-Unis le nombre des professeurs atteint un chiffre très notable; l'anthropologie dit M. Mac Curdy, y tend de plus en plus « à être reconnue comme une branche de l'enseignement universitaire. Déjà elle a pris place dans les programmes d'un grand nombre de nos principales institutions. »

En EUROPE, quelques pays sont restés tout à fait en dehors du mouvement; tel est le cas de la GRÈCE, de la HOLLANDE et du DANEMARK. C'est à peine si, de-ci de-là, un *privat docent*, un conservateur de Musée fait quelques conférences, ou si un professeur soit d'anatomie soit de paléontologie

fait allusion aux questions dont nous nous occupons. Les savants déplorent cet état de choses; M. Sarauw, notamment, ne peut se faire à l'idée que les richesses archéologiques du Danemark s'entassent dans les bâtiments nationaux sans qu'on en fasse connaître la valeur au public., « Quant aux antiquités danoises, qui ont quelque réputation dans le monde, m'écrit-il, on admet qu'elles parlent suffisamment clair au public, même sans cours. »

En BELGIQUE, la situation est un peu moins mauvaise; il n'existe aucune chaire *officielle* d'anthropologie ni d'archéologie, ce qui implique que ces sciences ne font pas partie des programmes de l'enseignement. Néanmoins, à l'Université de Bruxelles, le Dr Houzé fait, en qualité d'agrégué, un cours d'anthropologie depuis 1884; mais les étudiants ne sont nullement dans l'obligation de le suivre. A l'Institut de sociologie (Ecole des sciences sociales), une chaire d'anthropologie a été créée et confiée au même savant; l'inauguration doit en avoir lieu dans le courant de l'année. Enfin à l'Université nouvelle, il est fait des conférences d'anthropologie criminelle.

En BULGARIE, je puis signaler également des conférences d'anthropologie à l'Université de Sofia.

La SUÈDE et la NORVÈGE dédaignent quelque peu l'anthropologie anatomique, mais, en revanche l'archéologie préhistorique fait partie des programmes de l'enseignement universitaire, et, par suite, elle est professée dans les Universités d'Upsal, de Lund, de Stockholm et de Christiania.

En RUSSIE, il n'y a pas de chaire officielle d'anthropologie proprement dite ou d'archéologie préhistorique; mais à l'Académie impériale des Sciences et à l'Université de St-Petersbourg, les professeurs de géographie sont chargés d'enseigner l'anthropologie et l'ethnographie. Il en est de même à Moscou.

Aux Universités de VIENNE et de PRAGUE, l'archéologie préhistorique est enseignée par des professeurs *extraordinaires, officiellement nommés*, quoique ni cette science ni l'anthropologie proprement dite ne fassent partie des programmes universitaires.

La HONGRIE possède sa chaire *officielle* d'anthropologie physique à l'Université de Budapest et, depuis peu, une chaire de préhistorique à l'Université de Kolasvar.

En outre, des *privat docent* font des cours autorisés d'ethnographie à l'Université de Vienne, et des conférences sont consacrées à la science de l'Homme aussi bien à l'Université officielle qu'à l'Université populaire de cette ville.

Ce qui mérite d'être signalé c'est que, si l'anthropologie et l'archéologie préhistorique ne figurent pas comme obligatoires sur les programmes universitaires, les éléments de la seconde de ces sciences sont enseignés aux élèves des lycées et des écoles primaires supérieures par les professeurs d'histoire qui, avant d'aborder le sujet proprement dit de leur cours, consacrent quelques leçons aux âges préhistoriques.

L'ALLEMAGNE, compte 20 Universités et elle n'a qu'une seule chaire *officielle* d'anthropologie et d'archéologie préhistorique : c'est celle occupée

à Munich par le professeur Johannes Ranke. Mais il existe deux professeurs *extraordinaires* aux Universités de Berlin et de Leipzig; ils ne reçoivent pas de subvention de l'Etat. Dans treize autres Universités, des conférences, en plus ou moins grand nombre, sont consacrées chaque année à l'anthropologie par les professeurs qui traitent soit de l'histoire, soit de l'anatomie, soit de l'hygiène.

Sauf en BAVIÈRE, l'anthropologie et l'archéologie préhistorique ne font pas partie des programmes universitaires. Il en est autrement à Munich où les cours sont très suivis par les étudiants de toutes les Facultés.

Dans l'Etat bavarois, l'anthropologie fait également partie de l'enseignement dans les lycées, dans une partie des écoles moyennes, dans les écoles normales d'instituteurs, dans les écoles primaires supérieures de jeunes filles; on en expose même les éléments aux élèves des écoles primaires.

La Suisse, n'a rien non plus à nous envier, bien qu'elle ne possède qu'une chaire *officielle* d'anthropologie à l'Université de Zurich et à l'Ecole polytechnique fédérale. Mais il existe aux Universités de Genève, de Berne et de Lausanne des cours, facultatifs pour les étudiants, qui sont professés dans les Facultés des sciences. Dans la dernière de ces villes, le Dr Alexandre Schenk, agrégé, professe en même temps à la Faculté des Sciences et à la Faculté de médecine; le programme de son enseignement comporte l'anthropologie et l'archéologie préhistoriques et l'anthropologie générale.

Dans les établissements secondaires du canton de Vaud, le programme de l'enseignement de la zoologie se termine par un *Aperçu sommaire sur les principales races humaines*.

Grâce aux efforts combinés de MM. Rudolf Martin, Alexandre Schenk, J. Heierli, Brückner et Pittard, la diffusion de la Science de l'Homme s'accroît d'année en année, et nos zélés confrères suisses espèrent bien en rendre l'enseignement « *officiel* » dans toutes les Universités d'ici à peu de temps. » Souhaitons qu'on entende leurs vœux en attendant qu'on tienne compte des nôtres.

Au premier abord, les ILES BRITANNIQUES ne semblent pas très favorisées; elles ne possèdent en effet, qu'une chaire *officielle* d'anthropologie, celle de E. B. Tylor, à l'Université d'Oxford. Mais de tous côtés, à Cambridge, à Birmingham, à Edimbourg, à Dublin, des professeurs sont chargés, en qualité de *lecturers*, de traiter des sujets d'anthropologie physique ou d'ethnologie, et la plupart des professeurs d'anatomie humaine enseignent aussi l'anthropologie. Je ne parlerai pas de la chaire d'égyptologie de Londres, dont le titulaire, M. W. M. Flinders Petrie a su se faire une place des plus honorables parmi les spécialistes.

Il ne me reste plus qu'à vous dire deux mots des pays latins. En PORTUGAL une chaire d'anthropologie existe à l'Université de Coimbra; elle est rattachée à la Faculté de Philosophie (Sciences naturelles). L'archéologie préhistorique n'est pas enseignée.

L'ESPAGNE possède, au Musée des Sciences naturelles de Madrid, un



service d'anthropologie assez analogue à celui du Muséum de Paris et pourvu, comme le nôtre, d'une chaire *officielle* qui a été attribuée, par voie de concours, à notre ami, Manuel Anton. Mais cet enseignement est en même temps rattaché à l'Université et si les cours en sont facultatifs pour les candidats au doctorat en médecine, ils ont été déclarés obligatoires pour les candidats au doctorat ès-sciences naturelles.

Un décret de juillet 1900, non encore appliqué, rend l'étude de l'anthropologie obligatoire à la Faculté des Etudes sociales et dans la section de philosophie de la Faculté de Philosophie, Belles-Lettres et Histoire.

Une chaire d'anthropologie criminelle, pour laquelle un concours va être bientôt ouvert, a été créée à la Faculté de Droit de Madrid.

L'anthropologie rentre dans le programme, non seulement du doctorat ès-sciences naturelles de l'Université centrale et dans celui des Facultés que je viens d'énumérer, mais aussi dans le programme des Facultés des sciences de province où tous les professeurs de zoologie en enseignent les éléments à leurs élèves. Dans les établissements d'enseignement secondaire, quelques leçons sont consacrées à l'Homme. En 1894, on avait même décidé que les candidats au baccalauréat auraient à suivre un cours spécial d'anthropologie, mais cette décision n'a pas eu de suite.

Je mentionnerai, enfin, le cours d'anthropologie et de pédagogie des écoles normales d'Instituteurs. Les élèves y apprennent notamment à appliquer aux enfants les procédés anthropométriques en usage dans nos laboratoires.

En ITALIE, nos études sont fort en honneur. Les Universités de Rome, Naples et Florence possèdent leurs chaires *officielles* d'anthropologie avec, comme titulaires, les professeurs Sergi, Nicolucci et Mantegazza. Une quatrième chaire *officielle* existe à Padoue; elle est confiée à un chargé de cours. L'archéologie est enseignée *officiellement* dans les Universités de Rome, Naples, Bologne, Pavie, Pise, Turin et Padoue. L'anthropologie criminelle est légalement reconnue. Et tout cela n'empêche pas que de nombreux cours libres soient professés dans les Universités avec l'assentiment des recteurs. Je noterai en passant que l'anthropologie proprement dite est rattachée aux Facultés des sciences, tandis que l'archéologie est rattachée aux Facultés des Lettres.

On donne encore *officiellement* des notions d'anthropologie à l'Académie scientifique et littéraire de Milan et à l'Ecole normale d'Institutrices de Rome; mais il n'en est pas question dans les établissements d'enseignement secondaire.

..

J'arrête ici cette revue un peu fastidieuse. Ce que je viens de vous dire suffit à montrer qu'au point de vue de l'enseignement officiel de l'anthropologie la France est des plus mal partagées : *elle ne possède pas, je le répète une seule chaire consacrée à la Science de l'Homme dans ses Universités*. C'est là un fait que ne parviennent pas à s'expliquer les étrangers. « On en e t



singulièrement surpris, écrit M. Mac Curdy, quand on se souvient que le pays de Buffon, de Broca, de Quatrefages et de Mortillet est regardé comme le pionnier des sciences anthropologiques et qu'il a formé la majeure partie de tous ceux qui les enseignent actuellement. »

Notre distingué confrère ne connaît pas, sans doute, l'esprit routinier qui anime notre administration. Il oublie que les services rendus chez nous aux sciences anthropologiques sont presque entièrement dus à l'initiative d'hommes qui ont eu à lutter contre toutes sortes d'obstacles, ce qui ne peut que relever leur mérite. La Société d'Anthropologie de Paris a compté dans son sein la plupart de ces lutteurs, de ces pionniers, qui ont créé la science nouvelle, et souvent c'est à son appui qu'ils ont dû de pouvoir lancer leurs idées. C'est là un fait dont elle peut s'enorgueillir à juste titre. J'espère qu'elle persévéra dans la même voie; qu'elle ne cessera d'apporter sa pierre à l'édifice et qu'elle finira bien par convaincre les plus récalcitrants que ses découvertes ont toute la valeur qu'on leur reconnaît à l'étranger. On ne saurait méconnaître indéfiniment la haute portée de nos études, et à force de montrer que nos méthodes ont un caractère véritablement scientifique, qu'elles nous permettent de faire tomber peu à peu le voile qui, pendant de si longues générations, a masqué la vérité, nous obtiendrons un jour qu'on fasse à l'anthropologie la place à laquelle elle a légitimement droit.

Ce jour, que beaucoup d'entre nous ne verront probablement pas luir, je l'appelle de tous mes vœux, et c'est pour en hâter l'avènement que je vous convie au travail. Travaillons pour la Science, pour la Vérité, et nous aurons au moins la conscience d'avoir rempli notre devoir et d'avoir, chacun dans la mesure de nos forces, contribué aux progrès de l'humanité.

#### CORRESPONDANCE

— M. GARNAULT lit une note au sujet de l'exposition du portrait de M. Virchow dans la salle des séances (la question est renvoyée au Comité central).

— M. AZOULAY annonce qu'il se tiendra, les jours de séance, de 2 heures à 3 heures, à la disposition des personnes qui désireraient consulter la collection des phonogrammes, et il demande qu'avis en soit donné.

— Offres d'échange de la Société d'Anthropologie de Washington, de la Clinique générale de Chirurgie, et des *Crania Ethnica Philippinica* (commission des échanges).

— Lettre annonçant le Congrès international de médecine qui se tiendra à Madrid en 1902 et demandant l'envoi d'un délégué de la Société.

— Circulaire ministérielle annonçant l'ouverture du Congrès annuel des Sociétés Savantes de France le 1<sup>er</sup> avril 1902, à la Sorbonne.

#### OUVRAGES OFFERTS

ANTHONY et SALMON. — Etude anatomo-histologique d'un anidien et considérations sur la classification des omphalosités. — Ext. *C. R. Soc. de Biologie*. — 8<sup>o</sup> 2 p., Paris, 1902.

M. ANTHONY. — J'offre à la Société d'Anthropologie un exemplaire de la courte note que je viens de faire à la Société de Biologie en collaboration avec M. J. Salmon, de Lille. Elle est intitulée : « *Etude anatomo histologique d'un Anidien et considérations sur la classification des Omphalosites.* »

Les Omphalosites encore appelés : Parasitaires, Adelphosites, par Dareste (Recherches sur la production artificielle des monstruosité 1891), Allantoïdo, Angiopages, par Ballantyne (The foetus Amorphus, Teratologia, Quart., Contrib., ta antenat., Pathol., 1894) peuvent être définis des *Monstres unitaires acardinaux et dont le système circulatoire est en communication avec celui d'un frère jumeau vitellin muni d'un cœur et en général bien conformé*. Leur origine réside dans un arrêt de développement ayant frappé le blastoderme avant l'apparition du cœur ; il en résulterait la mort de l'embryon si la présence d'un frère jumeau vitellin dont le cœur préside par le fait de l'établissement d'une disposition spéciale à la circulation des deux individus ne venait permettre à l'individu anormal de continuer son développement et d'arriver ainsi jusqu'à la naissance ; mais ce développement se fera sans ordre, sans coordination et l'individu sera plutôt comme l'a dit Dareste un *amas d'organes* qu'un organisme proprement dit.

Ayant eu l'occasion d'examiner anatomiquement et histologiquement trois Anidiens qui sont les moins élevés et les plus rares des Omphalosites et ayant rapproché mes observations de celles des auteurs qui m'ont précédé et notamment de celles de Ballantyne et d'un cas de Rabaud (Blastoderme de poule sans embryon (Bibliog. Anatomique, 1898), je suis arrivé à élaborer une classification nouvelle des Omphalosites qui me semble plus rationnelle que celles admises jusqu'à ce jour.

On classait en effet les Omphalosites suivant la perfection plus ou moins grande de leurs formes extérieures et le développement plus ou moins parfait des parties somatiques telles que la tête et les membres (Paracéphales, Acéphales, Mylacéphales, Anidiens). Cette classification pourrait être comparée à celle qui consisterait à classer les animaux en animaux à plusieurs pattes, à 4 pattes, à 2 pattes et sans pattes, ou les plantes en arbres et plantes herbacées.

La classification que je propose est basée sur le degré dans l'absence de corrélation et de coordination embryogénique qui caractérise les Omphalosites. Je divise donc ces monstres de la façon suivante.

*Omphalosites :*

1° Omphalosites caractérisés par l'absence de toute différenciation histologique. Ex. : Blastoderme de poule sans embryon de Rabaud ;

2° Omphalosites caractérisés par un défaut de coordination et de corrélation entre les différents tissus qui les empêche de s'assembler pour former un organe. Ex. : un de nos cas et probablement la plus part des Anidiens. (*Mélanges de tissus*) ;

3° Omphalosites caractérisés par un défaut de coordination et de corrélation entre les différents organes qui les empêche de s'assembler pour constituer un véritable organisme. Ex. : Omphalosites supérieurs (*Amas d'organes*.)

Il est infiniment probable que ces différents stades correspondent à des arrêts de développement de moins en moins précoces. C'est à la Tératogénie d'élucider cette question.

Les Omphalosites se rencontrant relativement souvent dans l'espèce humaine cette question comme toutes celles de Tératologie générale doit intéresser l'anthropologiste.

BLASIO (A. de). — Delitto e forma geometrica della faccia fra i Delinquenti napoletani. — Ext. *Riv. di Psichiatria forense*. — In-8°, 48 p. avec fig. Napoli, 1901.

BOWDITCH (Charles P.). — Notes on the report of Teobert Maler. — Ext. *Mem. Peabody museum*. — In-8°, 30 p. Cambridge, 1901.

COURTY (G.). — Un paleoethnologue au XVIII<sup>e</sup> siècle. — In *Réveil d'Étampes*. — N° du 23 mars 1901.

M. G. COURTY. — Relativement à la communication faite par notre collègue M. A. Bloch, à la Société d'Anthropologie, dans sa séance du 18 avril 1901, sur « l'Homme préhistorique, d'après Buffon, » j'ai l'honneur de vous présenter un article se rapportant également à Buffon, paru dans le journal *Le Réveil d'Étampes*, à la date du 22 mars 1901.

Étant donné le rapprochement des deux idées, j'ai cru bon au point de vue bibliographique de donner aujourd'hui même à la Société un exemplaire de ce journal où j'ai écrit ce qui suit : « Un paethnologue au XVIII<sup>e</sup> siècle. »

Je trouve dans l'*Œuvre de Buffon*, des conceptions bien originales relativement au développement de l'humanité et qui, je crois, sont peu connues.

C'est pourquoi il m'a paru bon de mettre en lumière les prédictions rationnelles de Buffon sur la Paléontologie préhistorique. Il suffit de lire la dernière et septième « Époque de la nature » pour être convaincu des prophéties de l'illustre naturaliste. « Les premiers hommes n'ayant que les montagnes pour asiles contre les inondations, chassés souvent de ces mêmes asiles par le feu des volcans ..., tous également pressés par la nécessité n'ont-ils pas promptement cherché à se faire un domicile et des armes? « Ils ont commencé à aiguiser en forme de haches, ces cailloux durs, ces jades, ces pierres de foudre que l'on a cru tombées des nues et formées par le tonnerre et qui, néanmoins ne sont que les premiers monuments de l'art de l'homme ». Buffon n'avait sous les yeux qu'un petit nombre de pierres, mais il en avait assez pour préciser les mots « cailloux durs », « jades », « pierres de foudre ». Ici le naturaliste observe, mais il va plus loin lorsqu'il ajoute : « l'homme aura bientôt tiré du feu de ces mêmes cailloux en les frappant les uns contre les autres ». Cette hypothèse trouve sa confirmation dans les silex étonnés par le feu et découverts dans le calcaire tertiaire de la Beauce à Thenay. Ce n'est pas tout : « l'homme continue Buffon, avec la hache de pierre a tranché, coupé les arbres, menuisé le bois, façonné ses armes et les instruments de première nécessité. Et après s'être munis de massues et d'autres armes pesantes et défensives, ces premiers hommes n'ont-ils pas trouvé le moyen d'en faire

d'offensives plus légères pour atteindre de loin? » — On ne pouvait plus précisément pressentir la réalité. En effet, depuis la hache lourde de Saint-Acheul ou de Chelles qui dut sans doute servir à des usages bien différents puisque c'est le seul instrument caractéristique des alluvions quaternaires, on arrive successivement en passant par les industries moustériennes et magdaléniennes, à la légère et gracieuse flèche barbelée robenhausienne.

Ce qu'il y a de plus étonnant encore, c'est qu'à l'époque où l'on ne connaissait pas les habitations lacustres qui ont fait retrouver des vestiges de bois et de tissus, Buffon ait pu écrire : « Bientôt les hommes auront eu des filets, des radeaux, des canots et s'en sont tenus là tant qu'ils n'ont formé que de petites nations composées de quelques familles ou plutôt de parents issus d'une même famille, comme nous le voyons encore aujourd'hui chez les sauvages qui veulent demeurer sauvages et qui le peuvent dans les lieux où l'espace libre ne leur manque pas plus que le gibier, le poisson et les fruits ». Certes, Buffon s'est ici inspiré du cinquième chant du poète latin Lucrèce, mais il est resté lui-même et par son interprétation des faits et par sa netteté et sa précision scientifiques. Il est le précurseur direct des Boucher de Perthes, des Lartet, des Mortillet, il est l'inspirateur de la paléoethnologie.

C'est que Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon, avait bien des sentiments féconds quand on songe que de sa grande hypothèse sur la variabilité des espèces vivantes est sorti tout le système du transformisme érigé par Lamarck et Geoffroy Saint-Hilaire.

#### Discussion.

M. BLOCH rappelle que, de son côté, il a cité en entier le passage directement extrait de Buffon (1<sup>re</sup> édition), qui est relatif à l'homme préhistorique ; c'était là le but principal de sa communication à la Société.

Il croit d'ailleurs que le titre de cette communication, *l'Homme préhistorique d'après Buffon*, répond plus exactement aux idées que ce naturaliste a voulu exprimer dans le passage en question.

CUMONT (Georges). — Topographies de quelques stations néolithiques des provinces de Brabant, de Hainaut et de Namur. — Ext. *Mém. Soc. d'Anthropologie* — In 8°, 9 p. avec fig. Bruxelles, 1901.

GIGLIOLI (Enrico H.). — Materiali per lo studio della « Età della Pietra » dai tempi preistorici all'epoca attuale. — Ext. *Archivio per l'Antropologia*. — In-8°, 248 p. avec fig. Firenze, 1901.

GIUFFRIDA-RUGGERI (Dr V.). — Scheletro di Batocco di Sumatra. — Ext. *Atti Soc. rom. di Antropologia*. — In-8°, 7 p. Scanzano, 1901.

HAMY (Dr E. T.). — Publications scientifiques de M. — In-8°, 28 p. Paris, 1901.

KOEZE (G. A.). — Crania ethnica philippinica (1<sup>er</sup> fasc.). — In-4°, 48 p. avec pl. Haarlem, 1901. (Un résumé en sera fait par M. Papillault).

PARNISETTI (Dr Charles). — Anomalies du polygone artériel de Willis



chez les criminels, en rapport aux altérations du cerveau et du cœur. — In-8°, 14 p. avec pl. Amsterdam, 1901.

REGNAULT (Dr Jules). — Médecine et pharmacie chez les Chinois et chez les Annamites. — Gr. In-8°, 235 p. avec fig. Paris, 1902.

M. Félix Regnault en présentant cet ouvrage insiste sur ce fait qu'on pourra étudier dans ce livre les théories médicales des chinois, et leur pharmacopée qui se rapproche singulièrement de celle dont nous usions pendant la renaissance.

Il cite un paragraphe relatif aux pharmacies. Ce sont les maisons les plus fastueusement ornées. Cela se comprend facilement lorsqu'on sait que le chinois adore tellement les drogues qu'un proverbe dit : « On connaît la richesse d'un homme à sa note chez le pharmacien ». Les ordonnances présentées au pharmacien indiquent parfois les quantités qui doivent être employées : pour les médicaments très actifs les doses sont indiquées en poids ; pour les médicaments non toxiques, le médecin se contente très souvent de prescrire : un petit morceau, une bouchée, une pincée, une poignée, une tasse. Souvent les ordonnances portent le nom d'une préparation complexe dont la formule est connue des pharmaciens ; l'ordonnance indique seulement qu'il faut ajouter à cette préparation telle ou telle drogue, ou, au contraire, en enlever telle ou telle autre. Dans certains cas enfin le pharmacien n'a qu'à fournir une spécialité ; car en Chine, comme en Europe, il existe des spécialistes ; ce sont, le plus souvent, des préparations complexes contenues dans de petites bouteilles fermées à la cire et emballées chacune dans une petite boîte en carton ; cette petite boîte est disposée de telle façon qu'on peut toujours l'ouvrir à une des extrémités pour vérifier l'état du contenu.

SCHMIDT (Emil). — Die Neanderthalrasse. — Ext. *Globus*. — In-4°, à 2 col. 6 p. Braunschweig. 1901.

TOULOUSE (Dr Ed.) et MARCHAND (Dr L.). — Le cerveau. — In 48, 155 p. avec fig. Paris, 1901.

GRANDIDIER (Alfred). — L'origine des Malgaches. — In-4°, 180 p., Paris, 1901.

ZABOROWSKI. — Turcomans, Turcs, Turkestan, articles de la *Grande encyclopédie*, 761<sup>e</sup> livraison. — In 4°, Paris, 1901.

M. ZABOROWSKI. — J'ai l'honneur d'offrir à la Société la 761<sup>e</sup> livraison de la *Grande Encyclopédie* contenant des articles anthropologiques sur les *Turco-tatares*, les *Turcomans*, le *Turkestan*, dont je suis l'auteur.

L'article Turco-tatare seul ne comprend pas moins de 14 colonnes. J'y refais l'histoire de la race Turco-tatare depuis la lointaine époque des Hioung-Nou, en utilisant les documents les plus nouveaux, les résultats appréciables de propres recherches qui sont venues après celles de Ujfalvy, et surtout les découvertes archéologiques et épigraphiques si importantes du Haut-Yénisseï et de l'Orkhon. Je crois être parvenu à éclairer tout le passé du Turkestan et du Centre-Asie, à débrouiller l'écheveau des peuples qui s'y sont succédés et mêlés. J'ai dû rompre complète-



ment avec bien des idées reçues, briser d'anciennes classifications et m'inscrire en faux contre des théories encore en faveur.

En m'expliquant tout d'abord sur l'assimilation faite entre les Turcs et les Touraniens, je l'ai absolument repoussée. Les caractères physiques de ces deux éléments ne sont pas semblables. Les Tadjiks non plus et pour les mêmes motifs ne sont pas de race turque et sont indemnes encore pour la plupart de mélange avec eux. Il n'y a pas davantage de traces de Turcs en Europe avant notre ère. Les Scythes d'origine asiatique ne s'y montrent pas d'ailleurs avant le <sup>v</sup><sup>e</sup> ou <sup>vi</sup><sup>e</sup> siècle avant notre ère. La turquisation en Asie centrale commence avec l'arrivée des Yué-Tchi poussés par les Hioung-Nou.

On avait jusqu'ici classé les Turcs dans une même famille avec les Finnois, la famille oural-altaïque. L'existence d'une pareille famille ne se justifie ni par les caractères physiques, ni par la langue. Les Finnois ont une toute autre origine que les Turcs. Je mets donc entièrement de côté cette classification. Du reste les vues de Deguignes sont restées à peu près exactes. Il faisait descendre les Turcs des Hioung-Nou. Nous sommes aujourd'hui absolument certains que la patrie originaire des Turcs est située dans la Haute-Asie entre le Haut-Yénisseï et l'Orkhon. Et nous savons aussi qu'ils occupaient cette région encore dans les premiers siècles de notre ère, jusqu'au <sup>v</sup><sup>e</sup> et <sup>vi</sup><sup>e</sup> siècle. De sorte que la turquisation du Turkestan ne peut pas être placée avant le <sup>v</sup><sup>e</sup> siècle de notre ère, car il est bien certain maintenant que les Saces, les Parthes n'étaient pas des Turcs.

Voici au reste mes conclusions : 1<sup>o</sup> les primitifs Hioung-Nou sont les ancêtres communs des Mongols et des Turcs ; 2<sup>o</sup> les Yué-Tchi étaient des Turco-tatares d'un type voisin de ceux des Kachgariens actuels ; 3<sup>o</sup> les Huns d'Attila étaient des Turco-Mongols où les tribus ouïgoures représentaient plus particulièrement l'élément turc ; 4<sup>o</sup> les Jou-Jouen (Avars) étaient des Turco-tatares à peu près purs ; 5<sup>o</sup> les Ephthalites, Hoas, Huns blancs étaient des Yué-Tchi à élément mongolique prédominant.

Toutes ces agglomérations turques, à part les Kachgariens, toutes celles qui proviennent des migrations du <sup>vi</sup><sup>e</sup> au <sup>vii</sup><sup>e</sup> siècle se seraient dissociées physiquement et peut être moralement, en dehors des nomades du Turkestan sans la grande invasion du <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle. Les conquêtes de Djengis-Khan retremperèrent les éléments turcs de l'Asie centrale et étendirent considérablement leur rôle en les introduisant en conquérants dans la Russie méridionale et au Caucase.

SELER. — Codex Fejervary Mayer. gr. In 8<sup>o</sup>.

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Actes de la Société scientifique du Chili* (1901, n<sup>o</sup> 1). — FLORES : Triangulation del cráneo.

*Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon* (1900). — CHANTRE : Nouvel inventaire des monuments mégalithiques dans le bassin du Rhône ; —

MICHEL : De la mer Rouge au Nil, à travers l'Éthiopie ; — SAVOYE : Monuments mégalithiques du Jura ; — Discussion sur les causes de la dépopulation en France ; — SAVOYE : Le cimetière de Messimy ; — CHANTRE : L'Homme préglaciaire ou chelléen dans le bassin du Rhône ; — MAYET : Documents d'Anthropologie criminelle.

*Bulletin de la Société de Géographie de Paris* (1901, n° 12). GALLAND : Dans le Kurdistan.

*Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris* (1901, n° 7). — REGNAULT : Morphogénie de la clavicule.

*Revue de Psychiatrie* (1901, n° 12). — TOULOUSE : Notes biologiques sur M. Berthelot.

*Zeitschrift für Ethnologie* (1901, n° 4). — VINKLER : Das Finnenthum der Magyaren.

*Memoirs of the Peabody Museum* (vol. II, n° 1). — MALER : Researches in the central portion of the Usumatsintla Valley.

#### ÉLECTIONS.

M. le Dr L. LALOY, bibliothécaire de la Faculté de Médecine de Bordeaux, présenté par MM. Deniker, Sanson, Verneau, Zaborowski est élu membre *correspondant national*.

M. le Dr N. MINOVICI, sous-directeur de l'Institut médico-légal de Bucarest, présenté par MM. Manouvrier, Papillault et Letourneau est élu membre *titulaire*.

#### LES MACROCÉPHALES

PAR M. LE Dr FERNAND DELISLE.

Je m'excuserai d'abord de revenir sur cette question des Macrocéphales qui a été maintes fois soulevée au sein de notre Société à des époques diverses et lointaines par Broca, Smirnow, Lagneau, Morelin et bien d'autres, soit à propos du crâne de Voiteur, soit à propos des crânes des nécropoles du Caucase envoyés à la Société d'Anthropologie par Smirnow, ou par Pruner-Bey à propos du travail de von Baer, etc.

M. Zaborowski dans sa communication<sup>1</sup> vient encore d'y faire allusion. Il nous a parlé des dires de Strabon au sujet de l'ethnogénie de la région du Caucase. Pour ce qui était connu de son temps, c'est fort bien, il pouvait avoir des renseignements suffisants, mais à propos des temps plus ou moins éloignés, avant Homère, Hésiode, Hérodote, Hippocrate, etc., son

---

<sup>1</sup> Ce n'est pas comme travail séparé que cette note aurait dû paraître, mais à la suite de la communication de M. Zaborowski « Crânes, anciens et modernes de la Russie méridionale et du Caucase », comme discussion. — Séance du 3 décembre 1901.

autorité paraît douteuse. Comme beaucoup de ses lointains devanciers, eux-mêmes rapporteurs de traditions, souvent incomplètes et mal interprétées; il n'a fait que copier, rapporter et de plus vis-à-vis de ces écrivains, Strabon est un jeune; son opinion ne peut avoir une véritable autorité au point de vue de la critique de la période anté-historique. C'est fort intéressant d'étudier les anciens textes, de chercher à les expliquer et à les faire concorder entre eux, mais il faut en même temps tenir compte de certaines conditions de temps et de lieux qui les rendent difficiles à comprendre.

Il faut, ailleurs que dans Strabon, prendre les renseignements sur l'ethnographie des anciennes populations de l'Europe orientale et de l'Asie occidentale quant à la question si complexe des Macrocéphales, d'autant que ce terme n'est que l'expression d'une coutume.

Les Macrocéphales, comme peuple, sont ignorés. Il y avait, ainsi que cela résulte des textes d'Hippocrate, *et d'Hippocrate seul*, des populations ou une population habitant les abords du Pont-Euxin qui, par des procédés spéciaux, provoquait une modification voulue dans la forme de la tête chez les tous jeunes enfants et, de là, le nom qui leur avait été donné. Quant au nom ethnique de ces tribus, peuples, aucune indication précise dans les auteurs grecs antérieurs au III<sup>e</sup> siècle avant J.-C., qu'on puisse consulter comme plus véridiques, pas plus que sur leur habitat réel.

Hippocrate et Hérodote sont les seuls par lesquels nous arriverons peut-être à comprendre ce qui se rapporte aux Macrocéphales, sans cependant regarder comme absolument affirmatif, ce qu'ils avancent sur les populations des abords du Pont-Euxin, tout cela n'étant que le récit de traditions fort anciennes ayant cours à leur époque.

Hippocrate et Hérodote ont vécu au V<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ. Le premier serait né vers 460, le second vers 484.

Hippocrate, s'il a vu des crânes dits macrocéphales, ce qui est peu probable, nous apprend que la pratique de cette déformation n'existait plus de son temps et cela a une grande importance en ce qui concerne les crânes de ce type trouvés dans l'ouest Européen. Quant à Hérodote, il ne dit rien, absolument rien d'un peuple dit Macrocéphale ayant pratiqué ou pratiquant une déformation artificielle du crâne, et cependant dans son histoire il conte des récits curieux, des traditions fort intéressantes.

On nous pardonnera de citer la traduction du texte d'Hippocrate qui est de grande importance pour terminer cette question.

« Aucune nation, n'a la tête conformée comme les Macrocéphales. Dans  
 « l'origine l'usage seul étoit la cause de l'allongement de la tête; mais  
 « aujourd'hui la nature vient en aide à l'usage. Cette coutume provient  
 « de l'idée de noblesse qu'ils attachent aux longues têtes. Voici la description de leur pratique. Dès que l'enfant vient de naître et pendant  
 « que dans un corps si tendre la tête conserve sa mollesse, on la façonne  
 « avec les mains et on la force de s'allonger à l'aide de bandages et de  
 « machines convenables qui en altèrent la forme sphérique et en augmentent la hauteur.

« D'abord c'étoit l'usage qui opéreroit de force le changement dans la

« configuration de la tête : mais avec le temps le changement est devenu  
 « naturel et l'intervention de l'usage n'est plus nécessaire. . . . . »  
 . . . . . »

Mais il ajoute « j'appelle particulièrement votre attention sur cela.  
 « Aujourd'hui cette forme n'existe plus chez ce peuple comme autrefois,  
 « parce que la coutume est tombée en désuétude par la fréquentation des  
 « autres nations. »

Ainsi donc, d'après Hippocrate lui-même, de son temps, au iv<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ, il n'y a plus, dans la région du Pont-Euxin, de peuples pratiquant la déformation dite macrocéphale, et, très explicite, il nous fait connaître que cette pratique n'était pas générale quand il dit : « Cette  
 « coutume provient de l'idée de noblesse qu'ils attachent aux têtes  
 « longues. »

Delà, il découle que la déformation étant un caractère de noblesse devait être imposée aux seuls enfants des membres de l'aristocratie dominante de la région et qu'ainsi cette classe se distinguait des populations soumises, clientes, serves ou esclaves. Il y avait donc un état social bien nettement organisé déjà à cette époque éloignée et dont on a retrouvé l'analogie en Gaule, au moment de la conquête par César. Les Gaulois, aristocratie militaire, dominant les populations plus anciennes et de races différentes qui avaient occupé et fertilisé le sol avant leur arrivée.

Ce ne serait pas la seule région du Globe dans laquelle la déformation artificielle aurait été le privilège d'une partie de la population. Cela existerait encore chez les Indiens Chinouks en Amérique.

Quoi qu'il en soit, que sont devenus ces clans, tribus, familles, castes qui se déformaient suivant le dire d'Hippocrate ? Ont-ils émigré et vers quelles régions ? Ou bien encore la déformation a-t-elle été simplement abandonnée ?

Des causes multiples, et en particulier les mouvements de peuples qui se sont si fréquemment substitués les uns aux autres entre le Caucase et la région du Danube et du Borysthène depuis les siècles les plus reculés, suffiraient à expliquer l'impossibilité qu'il y a à préciser à quel moment les Macrocéphales ont disparu de la Crimée et d'ailleurs.

Tout d'abord, consultons l'histoire d'Hérodote. Il ne fait aucune mention, lui qui rapporte une foule de coutumes spéciales aux différents peuples, ni des Macrocéphales, ni de cette pratique si spéciale et caractéristique. Aussi après avoir relu tout ce qui se rapporte aux peuples de la région de la Russie méridionale actuelle, du Pont-Euxin et du Caucase, à la Scythie, à la Chersonèse Taurique, on est porté à se demander pourquoi Broca et bien d'autres ont fait intervenir les Cimmériens en cette affaire des déformations. Il n'y aurait qu'une explication, encore bien problématique.

Les Cimmériens, ont occupé, en même temps que la Chersonèse Taurique (la Crimée) la plus grande partie des provinces russes actuelles au nord de la Mer Noire. Hérodote reconnaît leur existence en ces régions et d'autres mal définies et nous apprend que ces Cimmériens ont aban-



donné leurs pays fuyant devant l'invasion des Scythes nomades. Broca<sup>1</sup> considère cet événement comme la principale émigration Cimmérienne vers l'Ouest.

Reste à savoir si c'est une migration vers l'Europe ou vers l'Asie.

Les Scythes sont très anciennement arrivés dans les plaines de la Russie d'Europe et avant le vi<sup>e</sup> ils étaient les uns fixés, laboureurs, alors que les autres nomadisaient dans les vastes plaines de la Volga, du Don, jusqu'au Caucase, de la Mer Caspienne au Borysthène et au Danube, toujours prêts à molester ce qui était resté des anciens possesseurs du sol, mais tout cela n'est qu'hypothèse plausible.

Quoiqu'il en soit, d'après Hérodote, les Cimmériens durent fuir devant les Scythes et il s'agit d'interpréter leur déplacement.

Suivant diverses critiques, et en particulier M. d'Arbois de Jubainville, les Cimmériens apparentés aux Thraces leurs voisins vers le Bas-Danube, par suite de la poussée provoquée par la migration des Scythes de l'Est vers l'Ouest, qui les disloqua, s'échappèrent les uns vers le sud du Caucase, les autres vers la Thrace, les plaines Baltiques ou la vallée du Danube.

Mais tout cela n'est qu'hypothèses et Hérodote n'en savait pas plus que nous. Toutefois il faut tirer le meilleur parti de ce qu'il a consigné dans ses livres.

« Sous le règne d'Ardys (fils de Gygès, roi de Lydie), les Cimmériens, « chassés de leur pays par les Scythes nomades, vinrent en Asie, et « prirent Sardes, excepté la citadelle. » Liv. I, § XV. Rien qui nous explique s'ils étaient venus en Asie par le Caucase, par mer, ou par le Bosphore de Thrace, ce qui est fort probable ou tout au moins admissible et facile.

Quant à ce que fut cette invasion, Hérodote nous dit que « l'Expédition « des Cimmériens contre l'Ionie, antérieure à Crésus, n'alla pas jusqu'à « ruiner des villes, ce ne fut qu'une incursion suivie de pillage. » Liv. I, § VI. Quelque chose comme une razzia.

Les Scythes ont débordé sur l'Europe vers le x<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ sous l'influence de grands mouvements de populations qui se sont accomplis dans les provinces Transcasiennes actuelles et le Plateau de la Perse.

Dans le livre IV, Melpomène, §§ XI, XII et XIII, Hérodote nous apprend comment les Scythes ou tout au moins une partie de ce peuple, accablés par les Massagètes, furent obligés de quitter leur pays, région de l'Oxus actuel et de la mer d'Aral et de fuir vers l'Ouest par delà la mer Caspienne en la contournant par le nord. Ils envahirent le pays des Cimmériens provoquant à leur tour l'exode de ceux qui échappèrent aux massacres inséparables d'une pareille invasion.

<sup>1</sup> PAUL BROCA. — *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*. Séance du 19 juin 1873.



Nous avons indiqué plus haut ce que dût être la dislocation de l'empire des Cimmériens. Cette irruption brusque des Scythes fut l'occasion de luttes intestines et sanglantes des Cimmériens entre eux et qui semblent démontrer chez eux l'organisation de castes ou de degrés sociaux antagonistes, puisque Hérodote parle des rois et des peuples ; ces rois, dominateurs, noblesse, aristocratie, d'une population plus nombreuse, de race différente, tenant au sol, soumise, serve ou esclave.

Quoiqu'il en soit, Cimmériens et Scythes, ceux-ci poursuivants, ceux-là poursuivis, passèrent en Asie. « Il paraît certain que les Cimmériens, « fuyant les Scythes, se retirèrent en Asie, et qu'ils s'établirent dans la « presqu'île où l'on voit maintenant une ville grecque appelée Sinope. « Il ne paraît pas moins certain que les Scythes s'égarèrent en les pour- « suivant, et qu'ils entrèrent en Médie. Les Cimmériens, dans leur fuite, « cotoyèrent toujours la mer ; les Scythes, au contraire, avaient le « Caucase à leur droite, jusqu'à ce que s'étant détourné de leur chemin, « ils pénétrèrent jusqu'au cœur de la Médie. » Livre IV, § XII et livre I, § CIV, Hérodote est plus net encore au sujet de la marche des Scythes, « ils passèrent plus haut et par une route beaucoup plus longue, laissant « le Mont Caucase sur leur droite, »

Voyons un peu par la topographie de cette région qu'elles ont pu être les routes suivies par les Cimmériens en fuite et par les Scythes.

La chaîne du Caucase s'étend de la Mer Caspienne à l'est jusqu'à l'embouchure du fleuve Kouban à l'ouest.

Il n'y a que trois routes établissant une communication facile entre le nord et le sud de la Chaîne. La première, à l'est entre la mer Caspienne et le pied de la Chaîne ; la seconde, au centre, dans le col suivi par la grande route militaire russe, de Vladikawkaz à Tiflis ; la troisième, à l'ouest entre la rive nord-est du Pont-Euxin et le versant méridional de la Chaîne.

En venant du Palus-Méotide, des plaines de la Russie méridionale, les Cimmériens ont parfaitement pu suivre cette dernière route, d'autant que c'était la première qui se présentait à eux et cela nous permettrait de comprendre que les Cimmériens aient pu aller directement se fixer dans la Paphlagonie et à Sinope, sans cela ils auraient dû traverser toute la Transcaucasie de l'est à l'ouest s'ils avaient pris la route orientale.

En prenant la route la plus occidentale, les Cimmériens cotoyèrent d'abord le Palus-Méotide puis le Pont-Euxin pour arriver à l'embouchure du Phaze qu'ils franchirent et tournant à l'ouest ils entrèrent en Asie Mineure échappant ainsi aux poursuites des Scythes ignorant le pays.

Or ces derniers eurent toujours *« le Caucase à leur droite, jusqu'à ce que « se détournant de leur chemin, ils pénétrèrent jusqu'au cœur de la Médie. »* La route du Centre, aussi bien que celle de l'Est pourraient expliquer leur pénétration en Médie, cependant la route orientale était la plus facile celle du Centre devant, dès cette époque, être enlevée de haute lutte aux populations du Caucase central.

Jusqu'ici rien dans Hérodote qui vienne confirmer ce que nous a appris Hippocrate sur les Macrocéphales d'où impossibilité de les identifier aux Cimmériens. Hérodote n'ayant déjà qu'une connaissance incomplète de l'ethnographie de la Scythie et du Caucase nous ne pouvons donc accorder aux idées de Strabon qu'une valeur toute relative.

Quant à un rapport entre Macrocéphales et Sigynnes au point de vue de la déformation artificielle du crâne, il me paraît aujourd'hui plus que douteux. Les Sigynnes étaient très probablement d'origine scythique ou apparentés aux Aryo-Indous.

L'ethnique de ces populations anciennes n'est pas encore suffisamment dégagé par l'étude des crânes normaux de la race.

C'est d'après une série fort curieuse de crânes déformés trouvés dans des sépultures isolées ou dans des nécropoles au sud et au nord du Caucase, en Crimée, dans les plaines du Don et du Dniéper en Russie, dans la vallée de Theiss en Hongrie, en Suisse et même en France que la déformation dite Macrocéphale a été constituée. Nous ne la décrirons pas ici d'autant qu'elle serait multiple, parce que, d'après les pièces que nous avons pu voir, elle n'est pas uniforme. Elle présente des variétés assez caractérisées.

C'est au sud de la Chaîne du Caucase qu'on a fait les trouvailles les plus nombreuses et les plus abondantes de crânes dits Macrocéphales, dans les nécropoles anciennes et il paraît logique, quant à présent, de considérer la Transcaucasie comme le foyer ancien d'où sont partis les émigrants Macrocéphales, qui se sont répandus en Europe. Très nombreuses, en effet, sont les nécropoles à crânes déformés de la Transcaucasie, Mzkhéta, Samthavro aux environs de Tiflis, Marienfeld, Alexandropol, celles de Kasbek et de Koban en Osséthie, sans parler des sépultures du Daghestan et de la province du Kouban au nord de la Chaîne du Caucase, de la Crimée, etc., etc.

Les objets d'industrie en métal, poteries, verres, etc., trouvés dans les sépultures ont conduit les observateurs à attribuer à ces nécropoles une ancienneté très grande, mais tous ne les rangent pas dans la même période de la classification par époques antéhistoriques.

Pour les uns, Bayern, Smirnow, Broca, il n'y aurait pas à hésiter, il faut placer ces peuples à l'époque du Bronze, car c'est de ce métal que sont faits les ornements habituels, fibules, épingles, bracelets, armes, et que, poteries et verroteries sont en tout semblables à celles que l'on trouve dans les stations attribuées ailleurs à cette époque.

Pour d'autres, M. Chantre, toutes les nécropoles anciennes du Caucase paraissent appartenir à une même population ou du moins à des tribus d'origine commune, arrivées à cet état de civilisation appelé le premier âge de fer, analogue à celles de Villanova en Etrurie, d'Hallstatt en Tyrol, de Bismontava en Lombardie, de la Suisse et du Jura.

Que penser alors au sujet des trouvailles faites dans l'Europe occidentale de crânes macrocéphales?

Il est incontestable qu'ils sont fort anciens et qu'ils sont les restes

d'individus apparentés à d'anciennes populations du Caucase et de la Crimée, du fait de cette coutume, mais jusqu'ici on n'a pas donné de filiation satisfaisante à leur sujet. Les opinions sont diverses.

Broca les regarde comme Cimmériens, et il serait dans la vérité quant à l'époque probable de leur migration d'Orient en Occident, si les Macrocéphales du ix<sup>e</sup> au viii<sup>e</sup> siècles avant Jésus-Christ étaient des Cimmériens, ce qui est fort douteux.

Von Baër les regarde comme venus avec les Avars au viii<sup>e</sup> siècle après Jésus-Christ. — Soit un écart seize à dix-sept siècles suivant qu'on se range à l'opinion de Broca ou à celle de Von Baër.

Pruner-Bey pensait que ceux trouvés dans la Suisse française et en Savoie « n'étaient probablement pas étrangers au sol où on les a trouvés. » Simple manière de voir guère compromettante.

Quant aux Huns et aux Burgondes, ils ne paraissent avoir rien de commun avec ces déformés. D'après ce que nous a appris Hippocrate, il n'en aurait plus existé depuis longtemps, lorsqu'il écrivait, dans les pays dont il croyait pouvoir parler, et pour qu'il y en eût encore dans le centre et l'ouest de l'Europe au v<sup>e</sup> siècle après J.-C., il aurait fallu rattacher le peuple qui pratiquait cette coutume à une migration encore inconnue.

Cependant la pratique des déformations artificielles s'est conservée jusqu'à nos jours dans la Transcaucasie. Notre collègue M. Ernest Chantre en a fait une étude approfondie chez les Arméniens, les Kurdes, etc., et il y en avait encore pendant les derniers siècles. Mais la déformation actuelle est-elle la même qu'au temps des Macrocéphales? Il nous semble que c'est à l'usage de certaines coiffures qu'il faut rattacher la pratique de la déformation et il paraît peu probable que les Transcauciens actuels aient exactement les mêmes coiffures que celles des Macrocéphales.

Autre constatation, si les hommes déformés d'Hippocrate avaient suivi les Barbares au v<sup>e</sup> siècle après Jésus-Christ, on en aurait trouvé dans l'ouest de l'Europe sur une plus grande étendue de pays.

On n'en a rencontré que dans une région bien déterminée, en Suisse, en Savoie et dans le Jura français. Il est vrai que c'est là que se sont, en partie, installés les Burgondes, mais le nombre des crânes déformés exhumés est bien faible pour qu'il soit permis de les attribuer à cette population.

Jusqu'à ce jour, il n'a pas été établi que les tribus dites germaniques aient eu la coutume de se déformer le crâne, par conséquent les Burgondes tribu germanique venus du pays entre Vistule et Oder, en Prusse, au v<sup>e</sup> siècle ne sont pas apparentés aux Macrocéphales, pas plus que ne l'étaient les autres tribus germaniques, Cimbres et Teutons qui envahirent la Gaule et l'Italie vers la fin du ii<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ.

De plus étant donné le mode habituel de sépulture, les envahisseurs Cimbres et Teutons, sans cesse en mouvement, n'eurent pas le temps de procéder à des inhumations en règle, pendant leur terrible chevauchée par la Gaule, la Suisse et l'Italie du nord.

Les macrocéphales auraient plutôt vécu chez les Helvètes, peut-être les

Proto-Helvètes de M. Gross, avant tous les envahisseurs germains, à une époque de progrès paisible dont ils auraient vu l'épanouissement, et, dans les régions occidentales où on retrouve leurs squelettes, ils avaient peut-être fondé des établissements commerciaux, et pour cela tolérés par les indigènes, en quelque sorte admis à titre de citoyen, ils furent inhumés dans les cimetières locaux.

Nous n'avons pas la prétention de vouloir formuler une conclusion, faute de preuves absolument positives; nous émettons une explication.

Le seul texte explicite ancien ainsi que nous l'avons dit au début est celui d'Hippocrate. Les Grecs et les Latins l'ont cité comme nous le faisons nous-même, mais il n'en faut tirer que ce qu'il y a, la trace d'une tradition déjà éloignée lorsque le médecin grec écrivit son traité des « *Airs, des Eaux et des Lieux.* »

D'après ce que nous apprend l'ethnographie générale, était-ce une déformation de caste, de famille? On peut faire des hypothèses, jusqu'à ce jour rien n'est venu les appuyer ou les infirmer.

On peut objecter que, peut-être les caractères crâniologiques normaux de la population qui pratiquait la déformation macrocéphale sont les mêmes que ceux des crânes non déformés trouvés soit dans les mêmes nécropoles et bien plus dans les mêmes tombes. C'est possible mais qui nous dit que le crâne normal trouvé dans la même tombe qu'un crâne macrocéphale n'est pas celui d'un esclave d'une race quelconque sacrifié à la mort du maître pour le servir dans l'autre vie? Si les Gaulois avaient pratiqué la déformation artificielle du crâne et que dans leurs tombes on eut trouvé des crânes normaux de serviteurs tués sur le corps du maître, aurait-on pu conclure à une communauté d'origine ethnique? Cela ne paraît pas logique.

Cependant il se peut que l'étude comparative de crânes déformés présentant des degrés différents de la déformation puissent nous éclairer à ce sujet.

Quant aux autres crânes normaux d'une même nécropole, ils pourraient être alors considérés, comme ceux de la population soumise, dominée par la caste macrocéphale, soit aristocratique, soit sacerdotale?

Je crois en terminant devoir insister de nouveau sur l'importance qu'il y aurait à bien analyser ces questions de sépultures à crânes macrocéphales de l'Europe centrale et occidentale. Frédéric Troyon a fouillé plus de 300 tombes à Bel-Air et a trouvé dans ces sépultures des monnaies romaines, des monogrammes mérovingiens, des deniers de Charlemagne, indications bien nettes quant à la période des inhumations, en même temps que des objets plus anciens. Et c'est dans quelques tombes de cette nécropole qu'il trouva des crânes macrocéphales en petit nombre. On voit combien il est difficile d'être affirmatif quant à l'âge de ces inhumations. On n'a guère réuni que vingt-cinq crânes de ce genre à ma connaissance dans l'Europe centrale ou occidentale, et on n'est pas d'accord sur la période industrielle à laquelle ils ont vécu.

Cela tient, je crois, à ce qu'on rabaisse généralement un peu trop les



faits généraux des migrations au plus près de l'ère vulgaire. On dirait que l'évolution des peuples a besoin d'être encadrée dans une durée donnée, et alors, crainte d'aller trop loin, on restreint, on resserre. Il n'y a pas d'élasticité parce qu'on s'en tient trop à la lettre des textes grecs, latins ou autres. On oublie un peu trop que l'appréciation du temps pour nous n'est pas celles des anciens. Ils ont entendu dire ! On rapporte ? Oui, la chose est vraie au fond, mais la durée n'est pas appréciée avec une précision telle que notre esprit moderne la conçoit.

Ajoutez à ces incertitudes la tradition erronée et incompréhensible du déluge, qu'il soit grec, hébreux ou autre et on admettra qu'il faut donner une élasticité plus grande aux chronologies anciennes.

L'Anthropologie moderne a constaté l'existence de types humains différents, quant à leurs caractères et ayant vécu par groupes isolés plus ou moins nombreux, dans des régions spéciales, ayant eu des civilisations variées en rapport avec leurs conditions d'existence, leur développement intellectuel et les nécessités de leur vie physique. Elle a trouvé le matériel inventé par les plus anciens de ces types de l'humanité, elle en a reconstitué l'usage en comparant ce matériel avec celui de population qui en emploient de nos jours un semblable, mais c'est tout. A quel moment remonte l'origine, non pas de l'homme, mais seulement du premier groupement social ? On n'a pas encore évalué sérieusement la durée des périodes pendant lesquelles l'outillage des populations néolithiques, par exemple, a été couramment utilisé, pas plus qu'on n'a pu établir l'époque de l'introduction des métaux et de la métallurgie en Occident ou en Orient.

C'est pour cela que nous trouvons insuffisante cette manière de dire que les Macrocéphales ont vécu à la période du bronze ou au premier âge du fer. Mais quand le bronze a-t-il commencé et quand a-t-il fini ? Il n'est peut-être pas possible qu'on puisse le dire à deux cents ans près, mais le fer et le bronze étaient en usage au moment de l'invasion scythique et du siège de Troie. Au dire de MM. Siret l'âge du bronze en Espagne remonterait à environ 2000 avant notre ère et il aurait été introduit par un peuple Arien qui brûlait ses morts <sup>1</sup>.

A quelle époque a-t-il pénétré en Suisse et en Gaule ? Beaucoup plus tôt selon toute apparence qu'on n'a tendance à l'admettre. Nous n'avons pas les éléments pour fixer cette époque, mais elle était probablement déjà ancienne quand commença la période étrusque en Italie, c'est-à-dire le <sup>x</sup><sup>e</sup> siècle avant l'ère chrétienne, qui, elle-même, ne fut qu'une nouvelle étape de la période des métaux en Italie.

Enfin ce qu'il y a de remarquable c'est que partout on s'occupe des industries de la pierre, du bronze et du fer sans le plus souvent chercher à reconnaître quel était le peuple qui les pratiquait. On sait, par exemple,

---

<sup>1</sup> Matériaux, 1888. Février. *Les premiers âges du Métal dans le sud-est de l'Espagne*, par MM. H. et L. Siret.



que les Étrusques ont fait de beaux travaux métallurgiques en bronze, mais certainement ils ont connu le fer avant même d'émigrer de la péninsule Hellénique en Italie.

Quelle était la civilisation des Ibères et de leurs tribus? Ont-ils connu et pratiqué la taille de la pierre et le polissage? Ou bien sont-ils des peuples de la période des métaux au même titre que les Pélasges et les Indo-Européens qui poussèrent jusqu'en Espagne au <sup>vi</sup><sup>e</sup> siècle av. J.-C.?

Eh bien! une de leurs fractions, les Sardones de Sardaigne et probablement les Sordes du Continent, sous le nom de Shardana font partie de la ligue des peuples défaits par Seti I (<sup>xv</sup><sup>e</sup> siècle av. J.-C.) et ils connaissaient les métaux; il est de nouveau question d'eux encore au <sup>xiv</sup><sup>e</sup> siècle dans les affaires d'Égypte.

Il y a entre l'archéologie et la préhistoire des connexions plus grandes qu'on ne peut dire, mais jusqu'à ce jour on n'a pas essayé de les dégager. L'archéologue pré ou protohistorien s'en tient à la constatation de l'effort industriel, de même que le critique protohistorien discute les textes concernant les populations antiques, mais ni l'un, ni l'autre ne cherchent à s'entendre pour trouver quel peuple fut l'acteur de telle période et partant l'auteur de tel ou tel progrès dans la civilisation générale.

C'est là sans doute être fort exigeant, d'autant que l'archéologue et le critique diront qu'ils ne sont pas anthropologistes. C'est vrai, mais le crâniologistes a-t-il pu toujours juger la question anatomique? Non. D'après ce qui s'est produit jusqu'à ce jour, on n'a pas tenu un compte suffisant de ses diagnoses et descriptions anatomiques.

A l'heure actuelle, les fouilles ont partout accumulé des éléments de travail et de comparaison, insuffisants encore il faut le reconnaître, mais dont on peut utilement tirer parti. Aux archéologues et aux critiques protohistoriens de faire concorder les trois ordres de documents.

#### CONSIDÉRATIONS SUR LA MORPHOLOGIE CRANIENNE DANS SES RAPPORTS AVEC LES ÉTATS PATHOLOGIQUES DU CERVEAU

PAR MM. LES D<sup>rs</sup> BOURNEVILLE, *médecin de Bicêtre* ET GEORGES PAUL-BONCOÛR.

*Trigonocéphalie. — Acrocéphalie. — Hypertrophie du frontal. — Atrophie des lobes frontaux dans deux cas d'idiotie*<sup>1</sup>.

Dans un travail paru antérieurement<sup>2</sup>, nous avons énoncé quelques considérations très sommaires d'ailleurs sur la forme du crâne dans les idioties. Ce n'était qu'une simple esquisse destinée à signaler l'influence

<sup>1</sup> Travail fait en partie au Laboratoire d'Anthropologie de l'École des Hautes-Études.

<sup>2</sup> *Considérations sommaires sur le crâne dans les idioties. In Recherches sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie*; 1901. Compte-Rendu de Bicêtre de 1900.

de certaines lésions cérébrales sous la forme du crâne. Nous avons maintenant l'intention d'étudier plus profondément les formes crâniennes rencontrées chez les idiots et de prouver que les notions exprimées par nous ne reposent pas seulement sur des impressions vagues, comme pourrait en provoquer un examen rapide ou trop superficiel.

Nous nous étendrons aujourd'hui sur deux cas auxquels nous avons fait allusion dans notre mémoire et qu'il est intéressant de rapprocher : ils démontrent en effet, comme le feraient deux faits expérimentaux, l'action différente d'une même lésion cérébrale suivant l'époque où elle apparaît.

Les documents que nous possédons et que nous présentons, permettent de bien déterminer les faits. Aussi l'étude anatomique de ces déformations s'en ressent, et l'on arrive à établir des conclusions précises à leur sujet.

#### 1<sup>er</sup> Cas.

*Idiotie. — Trigonocéphalie. — Acrocéphalie. — Synostose complète du crâne. — Agrandissement des trous pariétaux. — Production de crêtes osseuses à la partie antérieure de l'endocrâne. — Atrophie des lobes frontaux.*

L'histoire clinique de ce malade a été publiée de son vivant : nous ne pouvons qu'y renvoyer <sup>1</sup> ceux qui désireraient des détails plus circonstanciés : nous allons résumer brièvement les faits les plus saillants, puis citer *in extenso* les détails de l'autopsie, qui aideront à la compréhension des déformations crâniennes.

R... a eu une hérédité très chargée. Il y a de la tuberculose du côté paternel et maternel. — Trois oncles ou tantes sont aliénés ou épileptiques.

La mère de R... a eu une grossesse assez bonne : elle eut seulement des impressions assez vives à la lecture d'un ouvrage traitant des *monstruosité*s dans les accouchements. « L'enfant à sa naissance paraissait ne pas avoir de front, son crâne était latéralement déprimé, les yeux faisaient saillie et ils étaient à fleur de tête. On constatait sur les faces latérales des dilatations veineuses de la grosseur d'une noix ; en un mot, il était absolument monstrueux. Il n'était pas aveugle ; il ne le devint que deux ans après : la cécité se montra d'abord sur un œil, puis 15 jours après, l'autre fut frappé. »

Au début de sa vie, son intelligence semblait normale, puis peu à peu, elle alla en déclinant.

R... se plaignait de douleurs de tête, il avait de temps en temps des accès d'épilepsie.

Pour juger de l'état intellectuel de R... nous citons textuellement quelques réflexions qui terminent la publication de son observation en 1895.

« Quel que soit le degré de monstruosité de R... au point de vue soma-

---

<sup>1</sup> Compte-Rendu de Bicêtre de 1895.

tique, il n'atteint guère l'étrangeté de son état mental. Presque aveugle, né, sans éducation spéciale, nous voyons cet être dégénéré acquérir une habileté manuelle remarquable, affiner les données du sens du toucher au point d'accomplir des travaux difficiles, même pour un enfant de son âge, intelligent et bien portant; mais ce qui est, chez lui surprenant, c'est qu'il n'emploie son adresse qu'au mal et non au mal fait inconsciemment. Quand il manigance et exécute une sottise, il se rend compte de ses conséquences et sait bien qu'une correction l'attend, etc., etc. »



*Fig. 1.* — Sur cette planche on voit la saillie médiane de l'os frontal et l'aspect fuyant (absence de bosses) des parties latérales de cet os. Les trous pariétaux sont très nets.

Sa façon d'être était extrêmement bizarre. Il passait son temps à dévisser les serrures, à enlever les roulettes des lits, à déplacer les meubles. Il volait tout ce qui lui tombait sous la main; « s'il a froid, il déshabille un enfant et lui vole son tricot ». Afin d'éviter les séances de gymnas-

tique, il brisait toujours quelque chose. A plusieurs reprises, il essaie d'étrangler un enfant ou un infirmier. Tout ceci est parfaitement conscient et il raconte ses exploits avec satisfaction et avec un rire sardonique tout particulier.

Ces faits indiquent bien le développement cérébral de R... et cela nous sera utile pour nos démonstrations.

Ajoutons pour compléter les données qu'il nous est actuellement nécessaire de connaître que notre sujet était atteint d'un *nanisme relatif* (1 m. 46 à 30 ans), ce qui est loin de la moyenne. Il était obèse, mais le traitement

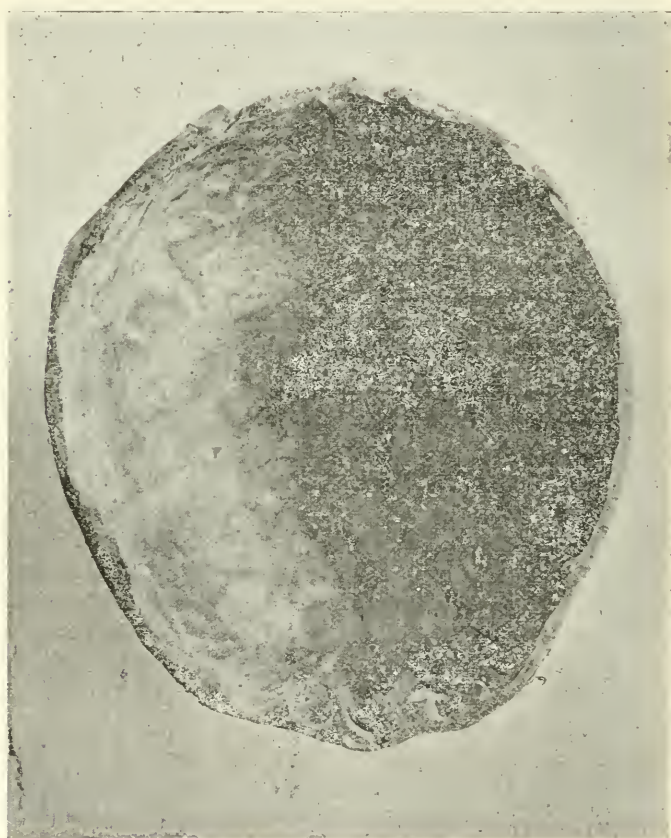


Fig. 2. — Sur la face endo-cranienne du frontal les crêtes osseuses sont bien visibles.

thyroïdien n'avait eu qu'un effet douteux sur l'accroissement de la taille et la diminution de l'obésité. R... vient de mourir à l'âge de 33 ans.

Au moment de l'autopsie de R... voici ce qu'on a constaté : cuir chevelu, épais, dur. Calotte crânienne : tissu compact, dur. *Toutes les sutures sont synostosées*. On remarque deux *orifices triangulaires* situées à 1 centimètre



de la ligne médiane : leur longueur est de 13 millimètres ; la plus grande largeur est de 5 millimètres : ils remplacent les trous pariétaux. (V. fig. 1, p. 37).

Après avoir enlevé la calotte on remarque sur la base du crâne les ano-

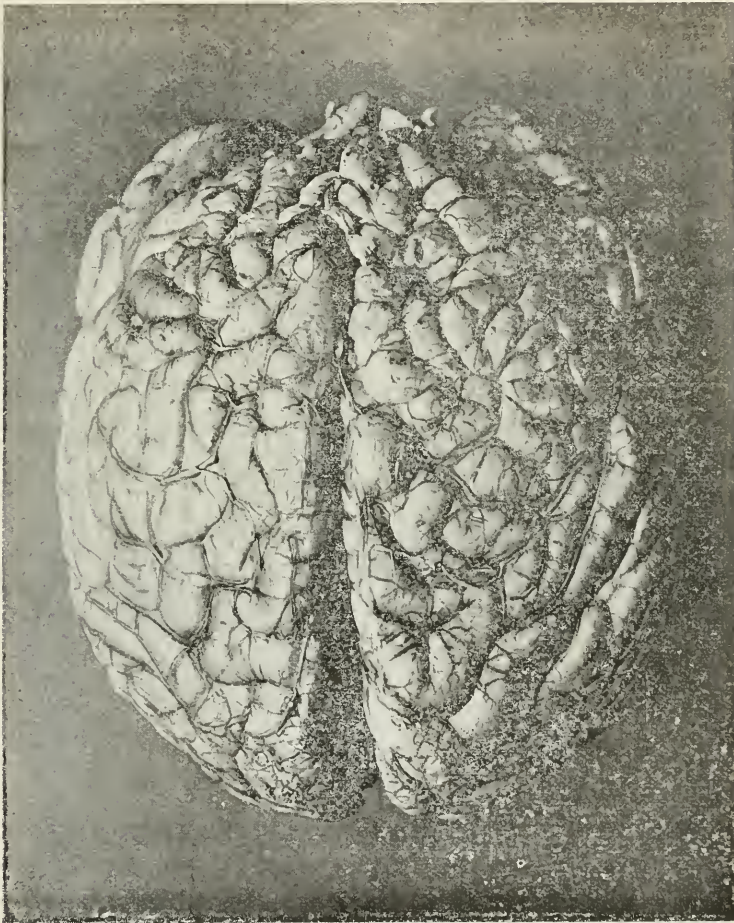


*Fig. 3.* — A remarquer sur cette planche

- 1° La forme globuleuse du cerveau et le tassement des circonvolutions ;
- 2° L'absence des lobes frontaux ;
- 3° Le niveau auquel arrivent les lobes temporaux, qui dépassent les débris des lobes antérieurs.

malies suivantes. Les fosses cérébrales antérieures sont séparées par une crête osseuse, partant de l'apophyse crista galli, ayant 2 millimètres d'épaisseur et 3 millimètres de hauteur. A droite et à gauche à 3 centimètres environ de la crête médiane sur laquelle s'insère la faux du cer-



veau existent deux autres crêtes qui séparent les fosses cérébrales antérieures de la fosse cérébrale moyenne. Ces crêtes sont minces, légèrement ondulées, plus élevées que la crête (moyenne hauteur : 1 centimètre  $\frac{1}{2}$ ). Elles partent de la partie antérieure des apophyses clinoides antérieures, de sorte qu'il existe à la partie antérieure de la base du crâne une sorte de loge antérieure à sommet postérieur correspondant à la selle turcique.

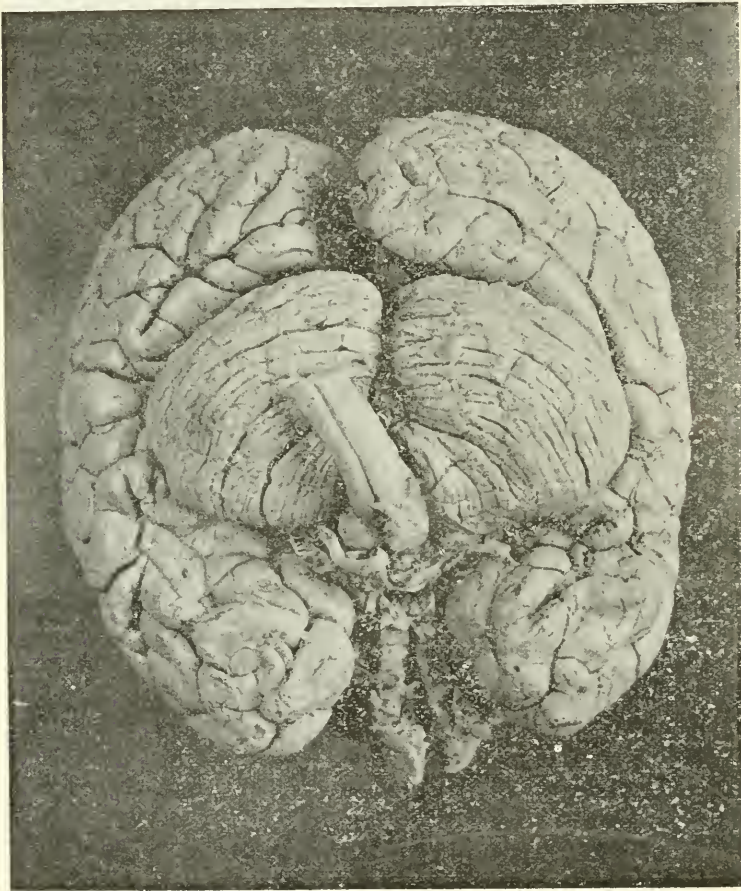


*Fig. 1.* — On voit également les débris des lobes atrophiés.  
Les lobes occipitaux se rejoignent et surplombent le cervelet.

Cette loge à 5 centimètres  $\frac{1}{2}$  à sa plus grande largeur. Elle est subdivisée par des crêtes qui pénètrent entre les débris des circonvolutions frontales. Celles-ci sont nettement séparées du reste du cerveau par les crêtes sus-mentionnées. Toutes ces crêtes rendent l'extraction du cerveau difficile. (V. fig. 2, p. 38).

Les fosses cérébrales moyennes sont très profondes. La selle turcique

est profonde et remplie par le sinus circulaire. Les rochers sont très saillants, l'orifice auditif interne est exagéré.

Les fosses cérébrales postérieures sont rétrécies d'avant en arrière et séparées par une crête saillante.

Les sinus de la dure mère sont gorgés de sang. La pie mère est mince; on a beaucoup de peine à l'enlever à cause du resserrement des circonvolutions. Au niveau de l'espace interpédonculaire et du chiasma, la pie mère et l'arachnoïde sont épaissies.

Le *cerveau est globuleux*. L'extrémité des lobes temporaux fait saillie en avant; ce qui reste des lobes frontaux forme comme deux crêtes qui arrivent à peine au niveau de l'extrémité des lobes temporaux. Entre ces crêtes et les lobes temporaux il y a une dépression infundibuliforme de 2 à 3 centimètres de largeur à la partie supérieure (V. fig. 3, p. 39).

Les lobes occipitaux se rejoignent et recouvrent le bord postérieur du cervelet qu'ils débordent de près de deux centimètres. (V. fig. 4, p. 40).

Atrophie des nerfs optiques. Hexagone de Willis ramassé dans un espace de 1 centimètre  $1/2$ . Sur la face convexe les circonvolutions sont tassées les unes contre les autres. (Fig. 4).

Pas de thymus.

Corps thyroïde normal (12 grammes).

*Lésions tuberculeuses* du poumon.

Poids de l'encéphale : 1,250 grammes.

Poids de la moelle : 40 grammes.

Sur la calotte crânienne de R... on remarque la coexistence des deux déformations suivantes :

1° *De la trigonocéphalie* :

2° *De l'acrocéphalie*.

La saillie antérieure du frontal, l'absence ou mieux la confusion des bosses frontales, l'aspect fuyant des parties latérales du front indiquent bien une trigonocéphalie.

L'élévation du crâne ne laisse aucun doute sur la deuxième déformation.

Laissant de côté momentanément la cause immédiate de ces formes anormales, on en saisit facilement le mécanisme.

En premier lieu, il s'est produit une *synostose prématurée* de la suture métopique. La description de la physionomie de l'enfant à sa naissance ne laisse aucun doute à cet égard et cette condition essentielle pour que la trigonocéphalie se montrât existait donc bien.

Par suite de cette soudure l'accroissement osseux ne s'est plus fait sur la ligne médiane : les bosses ne se sont pas écartées, et la courbure de l'os s'est maintenue telle qu'elle était au moment où survint cet arrêt du développement,

En second lieu survint la synostose de la suture coronale et la conséquence fut la surélévation du crâne.

Nous n'insisterons pas sur ce mécanisme qui a été l'objet il y a peu de

temps encore d'une discussion devant la *Société d'Anthropologie*<sup>1</sup>; nous nous demandons seulement *quelle est la cause première, la cause efficiente de cet arrêt de développement.*

En nous basant sur nos documents il nous semble rationnel d'en rendre responsable avant tout ce processus d'irritation, ce travail congestif dont on rencontre de nombreuses traces sur le tissu osseux du frontal, et sur les parties de l'encéphale avoisinantes. *L'influence de cet état pathologique bien souligné par les troubles circulatoires dont nous étudierons tout à l'heure les effets, a suffi à amener une soudure prématurée des deux lames du frontal.*

Au lieu de cela que peut-on invoquer? On peut prétendre que la pression a été plus forte au niveau de la partie médiane du front, d'où sa saillie. Cela n'est même pas discutable: on peut au contraire invoquer une pression moindre à ce niveau: ce qui s'expliquerait aisément puisque il y a eu une atrophie des lobes frontaux: de plus Welckera a remarqué qu'il y avait une relation entre cette lésion et la trigonocéphalie. Il est bien évident qu'à un moment donné la pression a été diminuée au niveau du frontal, *mais à l'époque où a débuté le processus pathologique et où est survenue la soudure, la pression était normale. La partie antérieure du cerveau était indemne.*<sup>2</sup> C'est la même cause qui troublant d'une part la croissance de l'os a amené d'autre part une perturbation des éléments nerveux. L'atrophie des lobes frontaux n'est, qu'une conséquence, et leur disparition ne saurait qu'être la génératrice de la trigonocéphalie.

La synostose de la suture coronale a été engendrée par une cause identique. C'est-à-dire que les troubles après avoir porté leurs effets sur la partie antérieure du crâne et du cerveau ont peu à peu envahi le reste du système.

*Nous insistons sur ce fait que l'envahissement s'est fait progressivement et d'avant en arrière.*

Puisque le cerveau a pu s'accroître, c'est-à-dire que rencontrant à la partie antérieure une loge trop étroite pour son développement, il a modifié la forme crânienne en conséquence et produit de l'acrocéphalie, cela indique bien:

1° Que le tissu cérébral n'a pas été atteint en masse sans quoi la déformation secondaire et compensatrice ne se fut pas produite.

2° Que le tissu osseux ne s'est pas opposé à cette expansion. De ce fait on doit inférer que la *synostose complète* existant à l'autopsie ne s'est montrée que postérieurement à la surélévation de la voûte.

D'ailleurs les os pariétaux et temporaux ont des dimensions absolument normales, il en est de même de l'occipital: leur développement n'a donc pas été troublé.

<sup>1</sup> Oblitération prématurée des sutures crâniennes. Mécanisme des déformations, D<sup>r</sup> F. Regnault. — Discussion: MM. Manouvrier et Papillault (séance du 4<sup>er</sup> février 1900).

<sup>2</sup> Cette partie antérieure a existé à un moment donné, car les détails de l'Autopsie signalent les débris de circonstances.



Les détails de la vie de R... montrent également que malgré l'état d'idiotie et de cécité, l'état intellectuel était primitivement suffisant. Avec un nanisme relatif l'encéphale pesait encore 1.250 grammes et n'oublions pas que la disparition des lobes frontaux avait encore diminué le poids réel au moment de l'autopsie. La déchéance est survenue petit à petit, la surdité qui faisait défaut au début de la vie est apparue (comme cela avait existé pour la cécité) à une époque où les lésions ont envahi les centres de l'audition : ce sont là des constatations qui démontrent la marche progressivement envahissante de la lésion causale.

*L'état des méninges et du cerveau est bien en rapport avec un état pathologique.* La lecture de l'autopsie évite toute autre considération sur ce sujet et ultérieurement l'examen histologique qui n'a pas encore été fait afin de pouvoir présenter le cerveau intact viendra préciser la nature de l'affection.

*Du côté de l'os frontal on constate aussi des effets non douteux de troubles circulatoires et congestifs.* Sans parler des crêtes osseuses, on trouve au niveau de la partie antérieure à 1 centimètre à droite de la ligne médiane et à un demi centimètre du bord de la calotte l'orifice d'un canal intra-osseux obliquement dirigé en dedans et allant déboucher dans la gouttière osseuse qui contenait le sinus longitudinal <sup>1</sup>. Après Welcker et M. Papillault <sup>2</sup>, nous relevons donc un *orifice vasculaire anormal* au niveau de la partie médiane du front sur un crâne présentant de la trigonocéphalie. Tout en nous gardant de généralisations hâtives, il semble bien que dans ce cas du moins cet orifice est lié à des troubles circulatoires. L'autopsie nous apprend qu'au niveau de la selle turcique le sinus caverneux était dilaté ; que les sinus veineux étaient gorgés de sang. En examinant la face endocranienne du frontal, on constate que le sinus longitudinal devait être important car il s'est absolument moulé sur la surface osseuse dont les crêtes l'enveloppaient en partie. Nous savons d'autre part que du vivant de R... il y avait sur les faces latérales du front « des dilatations veineuses de la grosseur d'une noix. » Il existait donc, étant donné ces troubles circulatoires toutes les conditions requises pour que le développement osseux soit troublé.

*Peut-on invoquer aussi des troubles circulatoires pour expliquer l'agrandissement des trous pariétaux ?* Sans entrer dans une discussion dont ce n'est pas ici la place sur la signification de ces trous et leurs rapports philogénétiques, il est permis d'affirmer qu'un d'entre eux du moins a été en relation avec un état anormal de la circulation. Du côté gauche, sur la face endocranienne du pariétal on note un grand nombre de gouttières vasculaires (8 à 10)

---

<sup>1</sup> Il existe un peu en dedans de cet orifice presque sur la ligne médiane un autre orifice qui aurait également fait communiquer l'intérieur et l'extérieur de la boîte crânienne : mais le trait de scie, qui a enlevé la calotte, l'ayant atteint, il serait téméraire de l'affirmer.

<sup>2</sup> *Bulletin de la Société d'Anthropologie* de 1900, p. 65.

qui toutes suivent une direction ascendante et convergent vers le trou pariétal. Etant donné les autres troubles circulatoires mentionnés, il est permis d'établir une relation entre les deux faits. Cette supposition n'est pas nouvelle ; mais pour nous baser uniquement sur des cas pathologiques, ajoutons que nous avons remarqué sur certains crânes du musée de Bicêtre une sorte de balancement entre les trous vasculaires situés sur une même moitié de la sphère céphalique : il semblerait donc qu'ils pussent se suppléer. Nous donnerons ultérieurement des indications plus précises à ce sujet, qui fera l'objet d'une étude spéciale.

Nous avons déclaré précédemment qu'on ne saurait invoquer une diminution de pression au niveau de la loge frontale pour expliquer la moindre courbure de la région et les modifications osseuses. Mais nous nous sommes hâtés de faire remarquer que cela n'était vrai qu'au début. *Après l'atrophie des circonvolutions frontales survient nécessairement une diminution de la pression à ce niveau.* Aussi le travail d'irritation aidant et exagérant l'activité ostéogénique, aucune cause ne s'est opposée à la production des crêtes osseuses, qu'on voit sur la face interne de l'os et qui sont décrites à l'autopsie (voir aussi la photographie).

Fixé dans les fosses cérébrales moyennes et arrêté par les crêtes osseuses que l'on sait, le cerveau n'a pu glisser en avant et sa pression s'est fait sentir d'une façon plus intense sur tout le reste du crâne. Le tassement des circonvolutions, la petite quantité du liquide céphalo-rachidien, la profondeur de la fosse moyenne, la saillie apparente du rocher sont d'autres arguments en faveur de cette conception. Donc nous le répétons la diminution de pression au niveau du frontal n'est apparue que secondairement.

Nous signalerons une dernière particularité *c'est l'asymétrie de la région frontale.*

Au niveau du diamètre frontal minimum les deux parties de l'os réunies sur la ligne médiane sont inégales. A droite la distance de la ligne médiane au point où l'on rencontre la crête temporale est de 22 millimètres, à gauche elle est de 34 millimètres. Les deux moitiés du frontal s'étant soudées en même temps et l'arrêt de développement ayant été complet, on doit conclure à leur égalité. Cet aspect ne s'est en effet produit que secondairement, il n'est plus imputable au cerveau car c'est le muscle temporal qu'il faut incriminer. En examinant le bord de la calotte (au niveau de la surface sectionnée), on s'aperçoit que les points correspondants sur chaque moitié du frontal ne sont pas indiqués l'un et l'autre par la ligne d'insertion du muscle. Celui-ci recouvre du côté droit le point correspondant à l'extrémité du diamètre. Ce point est situé plus en dehors et marqué par une crête légère, qui a disparu en partie sous l'insertion du temporal.

En examinant l'ensemble de la calotte on remarque que la moitié

---

<sup>1</sup> La photographie représentant la face endocranienne l'indique parfaitement.



droite est notablement plus étroite; aussi le muscle n'y ayant pas trouvé une surface aussi étendue que celle du côté opposé s'est-il avancé vers la région médio-frontale.

## II<sup>e</sup> CAS.

*Idiotie avec atrophie des lobes frontaux. — Crâne normal extérieurement. — Hypertrophie du frontal, pas de trigonocéphalie.*

L'observation complète de ce cas ainsi que les détails de l'autopsie ont été publiés dans le *compte-rendu* du service des idiots de Bicêtre de 1897.

Notons simplement qu'à six mois l'enfant était très bien portante, et absolument normale. C'est après cette époque que survinrent les premières convulsions, qui se répétèrent fréquemment. L'état de l'enfant ne subit à partir de ce moment aucune amélioration et la déchéance survint progressivement. Elle mourut à 9 ans. A l'autopsie on trouva la dure-mère « épaissie, avec une vascularisation évidente. » Cette membrane « adhérait à la calotte. » Les lobes frontaux ou mieux ce qui en restait étaient atrophiés et sclérosés : ils étaient réduits à de petites crêtes et lamelles sinueuses.

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Poids de l'encéphale. . . . . | 780 gram. |
| Cerveau . . . . .             | 665 —     |
| Taille . . . . .              | 1 m. 10   |

On le voit d'après le sommaire précédent et d'après la photographie de l'encéphale<sup>1</sup> la calotte crânienne de Vey... correspondait à un cerveau ayant présenté comme celui de Ri... une atrophie complète des lobes frontaux. On peut s'étonner à première vue que deux cerveaux aussi rapprochés par leurs lésions aient été recouverts par des voûtes crâniennes aussi dissemblables. Chez Vey... les bosses frontales sont nettes, leur écartement est de 56 millimètres ce qui est un chiffre absolument normal. Il n'y a pas trace de trigonocéphalie. Le reste du crâne ne présente rien de particulier : les sutures ne sont pas synostosées; il y a quelques os wormiens au niveau de la suture lambdoïde, le crâne présente seulement une brachycéphalie assez accentuée.

L'histoire de la maladie nous donne l'explication de cette différence. En naissant l'enfant était absolument normal, son développement s'est fait régulièrement *ce n'est qu'après l'âge de six mois* que l'enfant présenta les premières atteintes de la maladie. A partir de cette époque les lésions encéphaliques s'accrochèrent, envahirent progressivement les centres nerveux et l'enfant mourut à l'âge de 9 ans, succombant à une déchéance complète. *Il n'y avait donc pas eu de synostose prématurée*, ce qui est la condition essentielle pour que la trigonocéphalie apparaisse.

Nous voyons donc deux lésions absolument semblables amener des

<sup>1</sup> Cette photographie a été présentée à la Société d'Anthropologie.

déformations bien différentes suivant l'époque de la croissance où elles sont survenues. A part cela des phénomènes identiques à ceux décrits chez Ri... se sont montrés chez l'enfant Vey... *L'atrophie des lobes frontaux a amené dans ce cas comme dans le cas précédent une variation de pression au niveau du frontal.* Le cerveau toujours fixé en arrière des petites ailes du sphénoïde s'est développé normalement, mais sans empiéter sur la partie antérieure: aussi le liquide céphalo rachidien s'y était-il amassé. *De même l'ossification du frontal est devenue plus active d'où une augmentation d'épaisseur très notable de la paroi*<sup>1</sup>. Cette hypertrophie très marquée du niveau de la partie moyenne, va en s'affaiblissant au fur et à mesure qu'elle se rapproche du pariétal. Le maximum d'action était donc sur la partie médiane.

Au point de vue médical toutes ces constatations ont une importance considérable: nous y voyons que ces idiots ont eu des cerveaux défectueux, mais qu'ils étaient tels en raison de leurs lésions encéphalo-méningées. Chez Ri... particulièrement la synostose complète et totale du crâne n'avait apporté aucune gêne à la croissance des centres nerveux. Chez lui et à plus forte raison chez Vey... une craniectomie eut donc été inefficace et absolument contre indiquée.

#### Discussion.

M. G. PAPILLAUT. — Les deux crânes que vient de nous présenter M. Paul-Boncour sont intéressants à bien des points de vue, et personne ne peut en douter après les explications que notre collègue nous a données. Qu'il me soit permis de revenir après lui sur quelques-uns des faits qu'il nous a signalés.

La Pathogénie de la Trigonocéphalie nous apparaît maintenant de plus en plus claire. C'est bien comme je le disais l'année dernière, un trouble de la circulation qui détermine la soudure précoce des deux os frontaux, « que cette congestion soit passive et due par exemple à l'oblitération d'un sinus ou d'une veine, ou qu'elle soit active et due à une inflammation locale ». Cette hypothèse reçoit ici une confirmation que je suis particulièrement heureux d'enregistrer.

Un autre fait bien mis en relief chez ces crânes par les accidents pathologiques est l'activité de leur périoste interne. Vous savez que longtemps on a admis que la dure-mère perdait de bonne heure, dans sa couche interne, tout pouvoir ostéogénique. Les empreintes des circonvolutions seraient le résultat de l'usure de la table interne, le crâne ne s'épaississant qu'au niveau de la face externe. J'avais déjà protesté contre cette interprétation dans ma thèse sur la Suture Métopique (Mémoires, t. II, 3<sup>e</sup> série, 1896, p. 106) et j'avais rappelé un certain nombre de faits prouvant l'activité de la dure-mère dans sa couche périostique. Les crânes

---

<sup>1</sup> Cette augmentation d'épaisseur se retrouve dans tous les cas où une partie du cerveau a été sclérosée. Dans une sclérose unilatérale (hémifléxie infantile) la partie crânienne correspondante subit une hypertrophie: c'est donc une loi générale.

de M. Paul-Boncour nous en apportent une démonstration évidente. Les saillies osseuses qui tapissent la face interne du frontal sont dues à l'absence de pression encéphalique qui a laissé, à ce niveau, toute liberté à la prolifération osseuse. N'oublions pas, d'ailleurs, que cette dernière a dû être singulièrement activée par les troubles de circulation et la stase sanguine qui avait été signalée à l'autopsie, et qui, après avoir produit la soudure précoce des frontaux, a continué son action au niveau de leur face interne. On sait que chez la femme les troubles circulatoires de la grossesse suffisent pour déterminer un épaississement du crâne analogue.

Enfin je signalerai l'action mécanique qu'a exercée sur le crâne le cerveau du sujet adulte ; ce cerveau était bien développé, puisque l'encéphale pesait 1.250 grammes malgré l'atrophie complète du lobe frontal. La pression qui en est résultée s'est répartie suivant un mode que j'ai indiqué dans le même travail cité plus haut p. 36. Elle a agi surtout au niveau de la voûte, sur laquelle le cerveau peut glisser librement, et sur la base au niveau de la loge cérébrale moyenne. En avant la masse cérébrale est venue se butter contre la paroi antérieure de cette loge, qui seule pouvait s'opposer à son glissement dans la loge frontale. Les ailes du sphénoïde ont donc supporté une pression considérable, qui a repoussé en avant les grandes ailes du sphénoïde dans l'orbite, d'où la saillie des globes oculaires, et qui a relevé les petites ailes. Je pense en effet que les crêtes transversales signalées à l'autopsie entre les loges antérieure et moyenne ne sont autres que les orbito-sphénoïdes déformés suivant le mécanisme que je viens d'indiquer.

Nous ne pouvons que remercier M. Paul-Boncour de nous apporter ces pièces pathologiques où se trouvent réalisées par la maladie, des expériences admirablement démonstratives.

M. FELIX REGNAULT. — En général, on admet que le cerveau reste intact dans les cas de soudure prématurée du crâne. La soudure en effet n'amènerait pas de troubles psychiques ; le cerveau exerce une pression sur les parties moins résistantes de la boîte et la déforme ; on n'en est plus à compter le nombre d'acro et de scaphocéphales sains d'esprit.

Par contre, si on fait des recherches sur les os des aliénés, on voit que souvent l'idiotie s'accompagne de soudures prématurées et de déformations craniennes. Le musée du D<sup>r</sup> Bourneville à Bicêtre, dont les crânes ont tous leurs observations soigneusement prises, est précieux à ce point de vue, et j'ai souvent insisté sur l'intérêt qu'il y a pour l'anthropologiste à aller y puiser des documents on peut connaître les lésions qui accompagnent la déformation cranienne et savoir si ces lésions sont antérieures ou postérieures à la soudure.

Le crâne d'acro compliqué de trigonocéphalie que nous présente M. Boncour renfermait un cerveau dont les lobes frontaux étaient atteints d'atrophie prononcée. Cette lésion s'est évidemment produite en même temps et sous la même cause que la soudure prématurée.

Je rapprocherai du précédent un autre crâne du musée du D<sup>r</sup> Bourne-

ville; l'ordre dans lequel s'y sont produites les lésions est plus difficile à établir.

Le n° 299 Tr. idiot mort de méningite à l'âge de 8 ans, est un trigonocéphale typique. La tête a l'aspect d'un triangle à sommet antérieur. L'occiput postérieur est absolument aplati. Les mesures sont : diamètre antéro-postérieur 161; diamètre transverse 155; indice 96 3. La suture métopique est effacée mais à sa partie inférieure il en subsiste un vestige superficiel de 17 millimètres. Les autres sutures sont libres. L'encéphale a la forme d'un cœur; les lobes frontaux adhèrent par leur face interne, on a beaucoup de peine à les séparer. Il y a méningo-encéphalite <sup>1</sup>.

Si les lobes frontaux sont diminués du fait de cette inflammation, il n'y a rien de comparable à l'atrophie simple, totale, absolue du cas présenté par M. Boncour.

Ici il est bien difficile d'affirmer si la lésion cérébrale s'est produite en même temps ou après la soudure. En faveur de la dernière opinion on peut invoquer l'adhérence intime à la face interne des lobes frontaux. Ces derniers ont aussi par leur face externe marqué de profondes empreintes sur l'os frontal et les parties antérieures des pariétaux, tandis que le reste de l'endocrâne est lisse. Mais un état inflammatoire de l'os peut suffire à produire de profondes empreintes sans que la pression cérébrale soit très intense; en effet, sur le crâne présenté par M. Boncour, ces empreintes sont très fortes, et pourtant les lobes frontaux sont atrophiés. Il est donc possible que la lésion du cerveau se soit produite en même temps que la soudure prématurée; en tous cas la méningo-encéphalite n'a pu que s'aggraver du fait de la soudure.

Il est très important de savoir si la soudure prématurée peut produire des lésions de l'encéphale. Car alors on pourrait faire une craniectomie pour dégager le cerveau. Cette question opératoire a été posée il y a quelques années pour les microcéphales; M. Bourneville l'a condamnée à juste titre en ce cas, car alors l'encéphale est atteint primitivement.

Elle est plus difficile à résoudre en cas d'idiotie accompagnant une soudure prématurée. Il importerait de prendre de nombreuses observations : On voit en effet par les deux faits qui viennent d'être présentés combien les lésions cérébrales y sont complexes.

Pour conclure :

La déformation prématurée du crâne s'accompagne souvent d'idiotie comme on en voit de nombreux exemples dans les asiles d'aliénés. Les lésions cérébrales sont variables : dans le cas de M. Boncour, il existait une atrophie simple des lobes frontaux qui s'est produite en même temps que la soudure. Chez Tr... n° 299 il y a méningo-encéphalite des lobes frontaux avec adhérence à leur face interne : cette lésion a pu se produire en même temps que la soudure métopique, en tous cas cette soudure n'a pu qu'aggraver l'évolution de la maladie.

---

<sup>1</sup> Voir pour l'observation détaillée comptes-rendus de Bicêtre 1890, p. 54.



M. ATGIER. — Il est regrettable que ces deux calottes crâniennes nous soient présentées sans leur base, il eut été en effet des plus intéressant de pouvoir constater sur ces dernières, les déformations produites par l'énorme pression intra-crânienne, qui a dû résulter de l'évolution d'un cerveau dans une cavité devenue trop étroite par suite de la synostose prématurée des sutures de la voûte; nous eussions vu sur cette base les déformations plus ou moins compensatrices des malformations de cette voûte; telles qu'elles sont néanmoins ces pièces offrent un grand intérêt pour la démonstration de la cause de l'idiotie due à l'atrophie cérébrale facile à voir sur le cerveau présenté dont les lobes frontaux n'existent qu'à l'état rudimentaire.

*Le Secrétaire des Séances : R. ANTHONY.*

758<sup>e</sup> SÉANCE. — 25 Janvier 1902.

PRÉSIDENT DE M. VERNEAU.

OUVRAGES OFFERTS

CHANTRE (Ernest). — Les Barabra. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — in-8° 20 p. Lyon, 1901.

ISSEL (A.). — Le rupi scolpito nelle alte valli delle Alpi marittime. — Ext. *Bull. di Paleontologia*. — in-8° 43 p. avec fig. Parma, 1901.

KRAUSE (Eduard). — Zur Frage von der Rotfärbung vorgeschichtlicher Skelettknochen. — Ext. *Globus*. — in-4°, 7 p. à 2 col. Braunschweig 1901.

VIRCHOW (Rudolf). — Zur Erinnerung-Blätter des Dankes für Freunde. — Ext. *Virchow's Archiv*. — in-8° 15 p. Berlin, 1902.

LAVILLE (A.). — Fosse préhistorique de Bagneux (Sépulture à incinération?). — Ext. *Feuille des jeunes naturalistes*. — in-8° 4 p. avec pl. Paris, 1901.

M. LAVILLE ajoute que la sépulture à incinération préhistorique qu'il a décrite a été découverte à Bagneux (Seine).

C'était un trou plus large à la base, contenant 0 m. 40 de cendre au fond avec une grande quantité d'ossements, débris de repas, débris de poteries et un silex.

Il attribue cette sépulture à l'âge du bronze.

RUTOT (A.). — Sur la distribution des industries paléolithiques dans les couches quaternaires de la Belgique. — Ext. *CR. Congrès intern. d'Anthropologie et archéologie préhistoriques*. — in-8° 39 p avec fig. Paris, 1901.

— Sur la position du Chelléen dans la chronologie paléolithique. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — in-8° 4 p. Bruxelles, 1901.



— Nouvelles observations sur le Flandrien. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — in-8° 6 p. avec fig. Bruxelles, 1901.

— Exposé sommaire de résultats d'excursions entreprises dans les Ballastières des environs de Paris. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — in-8° 8 p. Bruxelles, 1901.

— Nouvelles observations sur le quaternaire de la Belgique. Echelle stratigraphique et projet de légende du quaternaire. — *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — in-8° 4 p. Bruxelles, 1901.

VUCETICH (Juan). — El sistema dactiloscopico. — in-8° 54 p. avec fig. et tableaux. La Plata, 1901.

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Bulletin de la Société dauphinoise d'ethnologie et d'anthropologie* (1901, n° 2). — Roux : La question de la langue internationale l'Espéranto.

*Journal of the Anatomy* (January 1902). — THOMSON : The Relation of Structure and Function as illustrated by the form of the Lower Epiphyseal Suture of the femur; — BARRATT : The Form and Form Relations of the Human cerebral ventricular Cavity; — TURNER : Hyoid Apparatus in man, in which a Separate Epi-hyal Bone was developed.

#### ÉLECTIONS

M. le Dr DE LA TOUR, présenté par MM. Roche, Hervé, Capitan et d'Echérac; — M. A. GUEBHARD, agrégé de physique, présenté par MM. Mathias Duval, Laborde et Capitan; — M. le Dr SAINT-PAUL, présenté par MM. Zaborowski, Savoie et Daveluy; — M. A. TOMMASSINI, présenté par MM. Manouvrier, A. de Mortillet et Delisle; — M. le prof. M. MINOVICI, Directeur de l'Institut médico-légal de Bucarest, présenté par MM. Manouvrier, Papillault, Anthony et N. Minovici, sont élus membres *titulaires*.

#### PRÉSENTATION

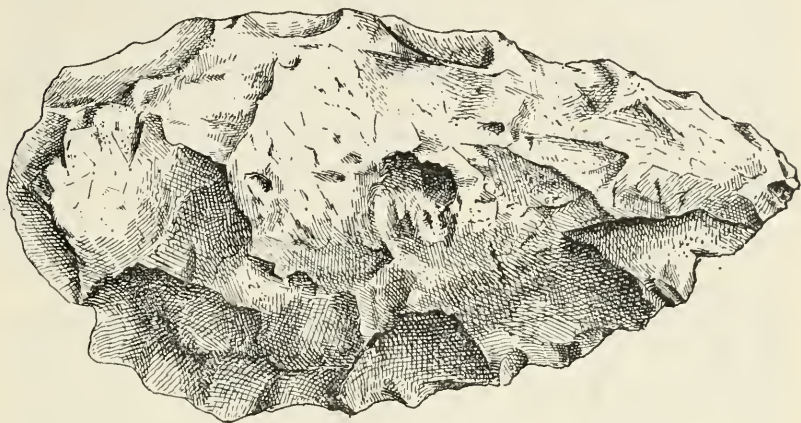
##### *Sur un gros coup de poing chelléen.*

M. G. COURTY. — J'ai l'honneur de présenter à la Société un coup de poing chelléen d'une dimension remarquable; il pèse 1 kilogr. 151 et mesure 22 centimètres de longueur. Je l'ai ramassé dans les plaines fertiles de la Beauce à une altitude de 142 mètres au-dessus du niveau de la mer au lieu dit « le Champrier de la Grosse haie » situé à Chauffour-les-Etréchy arrondissement d'Etampes (Seine-et-Oise). (V. fig. p. 51).

Ce coup de poing est, par sa grosseur, une pièce intéressante : taillé à grands éclats par percussion, affectant la forme d'une amande, il offre au talon une partie bombée dite tors, réservée sans doute pour la préhension.

La matière employée est un silex meulièrement d'origine chimique qui présente une altération due à l'eau de pluie chargée d'acide carbonique.

Ce qui s'explique aisément par ce fait qu'il est resté longtemps à la surface du sol, exposé aux attaques des agents atmosphériques. On peut noter



Coup de poing chelléen.

en outre, que l'altération du silex n'intéresse que sa partie extérieure.

#### OBJETS OFFERTS

M. L. GIRAUX — offre huit photographies de dolmens d'Eure-et-Loir.

#### *Photographie d'un cas d'hémimélie.*

M. AZOULAY. — J'ai l'honneur de présenter à la Société la photographie d'une femme atteinte d'hémimélie des deux membres supérieurs.

Le bras droit, ne présente plus qu'un doigt, muni d'ongle. Ce doigt semble être l'index ou le médius. L'avant bras extrêmement grêle paraît ne pas présenter de carpe.

Le bras gauche possède trois doigts: le ponce, l'index et le médius, tous munis d'ongle. — L'extrémité inférieure du cubitus semble s'être développée.

Ces renseignements sont tirés de l'examen de la photographie, car le sujet en question n'a pas été étudié directement. — C'était une espagnole qui montrait son infirmité pour quelques sous.

L'intérêt de ce cas consiste en ce que la photographie a été prise, à l'aide d'un petit détective, dans la rue et à l'insu du sujet. — Il me semble qu'on pourrait recueillir beaucoup de ces documents qu'il serait facile de compléter mieux que je ne l'ai fait.

#### *Piège à puces du Yunnan.*

M. ZABOROWSKI. — Il y a peu de temps causant avec un ancien officier qui avait fait la campagne de Crimée, celui-ci fut amené à me raconter, qu'il avait eu étrangement à souffrir des parasites en Russie. Malgré tous

les soins et précautions les soldats étaient dévorés par des bataillons de puces. Ils changeaient de campement pour s'en défaire, établissaient leurs tentes sur des sols où personne n'avait séjourné et néanmoins les puces reparaissaient toujours en aussi grand nombre. Si bien que mon interlocuteur avait gardé cette impression que ces insectes sautillants étaient répandus en masse partout et peuplaient les champs comme les villages et les villes. Le froid seul en eût raison. Mais alors, ô horreur ! les bataillons volants de puces, furent remplacés par des armées compactes de poux. Les officiers eux-mêmes s'en défendaient vainement. Et pour se gratter, tout le monde était au rang des plus humbles moujiks. Les poux se répandaient en effet sur tout le corps et dans les vêtements. Les soldats lavaient leur chemise et les étendaient à la gelée. Cette double opération ne suffisait pas à les en débarrasser.

Ces récits pittoresques m'avaient laissé quelque peu incrédule, lorsqu'il y a trois jours je reçus de M. Beauvais une lettre datée de Yunnansen, 9 novembre, où il me disait : « Les puces sont la plaie de ce pays : Nous en avons eu des *nuées* cette année. *Elles couvraient le sol à des épaisseurs de un à deux millimètres* en certains endroits. Dans ces proportions elles sont une véritable calamité *contre laquelle rien ne peut réussir.* »

Quelle figure ferions-nous dans de pareilles circonstances dans un tel pays, nous qui sommes déjà bien souvent très incommodés dans notre midi ! Les malheureux indigènes cherchent quelque soulagement à leur misère, même dans ses pires excès. Ils ont donc inventé ce *piège à puces* que m'envoie M. Beauvais en me chargeant de vous l'offrir. C'est, ainsi que vous le voyez, un morceau de bambou enduit de glu, et inséré dans le corps d'un autre bambou plus gros. Celui-ci est ajouré et son écorce, réduite à sept cordes raidies et relevées au centre par des morceaux appliqués contre le bâton de glu intérieur, forme une cage protectrice autour de ce dernier. Cet instrument léger se glisse partout, presque sans inconvénient, dans le lit, entre les jambes, dans les pantalons, dans les manches. Et il est impossible que dans leurs sauts les puces ne viennent pas se coller en très grand nombre contre la glu : C'est donc un vrai piège, d'une efficacité certaine pour se débarrasser de ses puces. Et il n'est pas coûteux. Il se vend une dizaine de sapèques, un peu moins d'un sou de notre monnaie. Je ne puis donc que vous en recommander l'usage. Cet exemplaire déposé dans notre musée servira peut-être de modèle à quelque fabricant de matériel pour colonies.®

---

#### COMMUNICATIONS

#### QUELQUES DÉFORMATIONS CONSONNANTIQUES CHEZ UNE ENFANT APPRENANT L'ANGLAIS

PAR M. AZOULAY

Une fillette de 9 ans, française, apprenait l'anglais depuis quelque temps

sans que la prononciation des mots anglais ait offert rien de particulier. Tout à coup, et malgré que les personnes lui parlant anglais fussent toujours les mêmes, elle se mit à présenter à la lecture et dans la conversation les anomalies de prononciation suivantes : toutes les dures précédant la terminaison *ed* du participe passé furent adoucies : *looked*, fut prononcé *looged*; *liked*, *liged*; *stepped*-*stebbed* etc., au point que cet adoucissement se porta sur ces consonnes, même ne précédant pas *ed*, exemple : *grow* pour *crow*. Un autre changement a été l'adjonction d'un son *d* après les mots terminés en *en* non nasal, exemple : *happend* pour *happen*, *oftend* pour *often*.

Ce phénomène semble s'être opéré depuis qu'elle groupe mieux ses mots et les prononce un peu plus vite.

Il est peut-être à rapprocher, au moins pour l'adoucissement des consonnes dures, de l'impossibilité pour la plupart des Orientaux de prononcer ensemble certaines doubles consonnes telles que *b, c, f* etc., devant *r, k, t*, etc., devant *d, t*, etc., un Arabe ne dira jamais *français* mais *fe-rançais*; un Indou dira très difficilement *killed*; il le remplacera par *killéd*.

Quoiqu'il en soit, les déformations consonnantiques présentées par cette fillette indiquent que dans la prononciation rapide une consonne d'un mot, influe sur la dureté de la consonne précédente, ce qui est d'observation dans bien des langues, par exemple l'allemand.

L'adjonction du *d* à la finale dure *en* est des plus intéressantes si on songe que dans maintes langues, *en* suivi d'une consonne, ou d'une voyelle et consonne non accentuée, intercale presque sans exception *d* entre lui et cette consonne ou cette syllabe non accentuée

### Discussion

M. DENIKER. — Il serait intéressant de savoir si ce défaut de prononciation a persisté longtemps; car tous ceux qui se sont occupé de l'enseignement des langues vivantes ont observé en effet des défauts analogues, mais ils ont constaté également qu'il n'y avait là rien de grave; le défaut ne persistait pas, et disparaissait même assez vite.

M. AZOULAY. — Ces déformations n'ont eu en effet qu'une durée d'un mois.

M. VINSON.

M. AZOULAY. — Je rapprocherai de ces déformations, les altérations d'élocution qui surviennent chez les enfants, du moins, à ma connaissance. Vers 4 ou 5 ans les enfants qui avaient très bien parlé jusque-là, se mettent à faire des fautes de grammaire, et de syntaxe, tout à fait singulières. Cela tient probablement à la trop grande somme de connaissances qu'ils commencent à avoir. Cela dure environ un an, deux ans. Il semble que ce phénomène se reproduise encore vers l'âge de 9 ans.

M. PAUL ROBIN. — Je pense que ces changements sont dus à l'influence extérieure de personnes parlant mal, et à l'insuffisance de l'école. Je puis affirmer, et j'en prends à témoin M. le Dr Deniker qui a vu les enfants



dont je veux parler, que quand on exerce convenablement par la diction et la musique la voix parlée et la voix chantée, on arrive à leur conserver une remarquable pureté.

M. DUHOUSSET.

M. GARNULT. — Je crois que l'observation du colonel Duhousset à une portée très générale et tient uniquement à ce que les Allemands sont plus travailleurs, plus appliqués et plus méthodiques et comprennent mieux quels sont les moyens à employer pour obtenir un résultat désiré. Ainsi ils étudient soigneusement la grammaire, tandis que les Français négligent trop souvent cette étude, lorsqu'ils étudient une langue. J'ai constaté, en Amérique du Sud, que les Allemands possédaient le mieux l'espagnol; que les Français au contraire, étaient parmi les étrangers ceux qui le possédaient le moins. Certains Français peuvent vivre 15 ou 20 ans dans ces pays sans en parler la langue pourtant si facile et si semblable à la leur.

M. LAVILLE dit qu'immédiatement après la guerre, étant retourné travailler aux forges d'Ivry, où il avait déjà travaillé avant la guerre, il eût pour camarade d'atelier, un jeune alsacien, d'environ 18 ans, nommé Ancel, qui avait fuit l'invasion. Ce garçon ne parlait pas un mot de français, ne comprenait personne et n'était compris de personne. Au bout de quelques semaines, il se faisait comprendre et comprenait ce qu'on lui disait. Avant l'hiver, il parlait si bien français, qu'on ne se doutait pas de son origine alsacienne.

---

#### FOUILLES AU DOLMEN DE MENOUVILLE (Seine-et-Oise)

PAR M. G. FOUJU.

Le 12 mai de l'année passée, notre collègue, M. A. de Mortillet, professeur à l'École d'Anthropologie de Paris, conviait les auditeurs de son cours à une excursion aux monuments mégalithiques de Ménouville et d'Arronville, canton de Marines, département de Seine-et-Oise.

Cette excursion que l'École avait déjà faite en 1891, mais en sens contraire, avait laissé, à tous ceux qui y avaient pris part un agréable souvenir. Aussi, nombreux étaient les excursionnistes, anciens et nouveaux, qui se trouvaient le 12 mai dernier, au rendez-vous fixé, pour prendre part à l'excursion.

J'étais du nombre et j'en suis d'autant plus heureux que cette promenade scientifique m'a donné l'occasion de recueillir, par la suite, au dolmen de Ménouville, un certain nombre d'ossements intéressants que M. le Dr Manouvrier a bien voulu étudier et dont il vous entretiendra dans un instant.

Mais avant, je voudrais vous donner quelques détails sur le monument



qui m'a fourni ces ossements et sur les circonstances qui m'ont appelé à y faire des fouilles.

Situé à une dizaine de mètres du bord de la route de Pontoise à Méru, sur le revers d'un coteau couvert de bois et à l'extrême limite de la commune de Labbeville, le monument est appelé : Dolmen de Ménouville, du nom de la localité la plus proche. Il est peu connu. L'inventaire des monuments mégalithiques publié en 1880 ne le mentionne pas. J'en ai eu connaissance en 1889, par M. l'abbé Barret, alors curé d'Amblainville, qui m'y conduisit. A cette époque, M. l'abbé Barret y avait déjà fait des fouilles lesquelles furent interrompues par suite d'un malentendu survenu entre le fouilleur et le propriétaire du terrain qui était alors M. de Beurnouville.

Le coteau où se trouve le monument est couvert de blocs de calcaire grossier. Quelques-uns, assez volumineux, ont été dressés pour simuler des menhirs. Il existe encore sur le flanc du coteau et à une vingtaine de mètres du dolmen une figuration d'entrée de dolmen. Ce sont des monuments factices élevés par la fantaisie de l'ancien propriétaire. Les blocs figurant des menhirs ont encore conservé dans les cavités du calcaire, sur la face qui reposait sur le sol, avant leur érection, des traces de terre végétale. D'autres blocs ont été équarris sur place et abandonnés. Les principales tables de recouvrement du dolmen ont été ainsi exploitées.

Le dolmen de Ménouville est du type des allées couvertes. Il se compose d'un vestibule et d'une chambre, séparés par une dalle mesurant 2<sup>m</sup> 40 de large, 1<sup>m</sup> 45 de hauteur, avec une épaisseur variant de 25 à 30 centimètres. Cette dalle est grossièrement échancrée dans son milieu et vers la base de façon à former une ouverture mettant en communication le vestibule et la chambre. Les arêtes de cette ouverture qui mesure 80 centimètres de hauteur sur 43 centimètres de large, sont vives, rugueuses. Elles ne sont pas adoucies contrairement aux entrées des allées couvertes des environs de Paris dont les ouvertures sont toutes plus ou moins bien travaillées.

Le vestibule mesure 1<sup>m</sup> 40 de longueur et 1<sup>m</sup> 05 de large. Deux supports, sur le côté gauche, mesurant chacun 95 centimètres de hauteur et deux supports, sur le côté droit, mesurant 50 et 70 centimètres de hauteur en forment les limites. Peut-être y en avait-il d'autres? Quelques blocs volumineux qui se trouvent devant le laissent supposer et une dalle mesurant 1<sup>m</sup> 30 sur 2 mètres peut très bien avoir été une table recouvrant le vestibule.

La chambre limitée par le support du fond et par trois supports sur chaque côté, supports encore bien en place, mesure 5<sup>m</sup> 20 de longueur sur 1<sup>m</sup> 50 environ de largeur. Au milieu, une grande table entraînée par la chute d'un support a basculé sur ce support. Elle se trouve maintenant fortement inclinée. Ses plus grandes dimensions sont : 2<sup>m</sup> 40 sur 2<sup>m</sup> 60. Un arbre a pris racine dans les porosités du calcaire presque au centre de cette table.

Tous les matériaux employés à la construction du dolmen sont des

plaques de calcaire grossier provenant du sol même où il se trouve érigé.

En descendant du train à Vallaugougard, l'excursion s'accrut de quelques personnes des environs. Parmi lesquelles un jeune étudiant en sciences, M. Lucien Aressy, en villégiature à Vallaugougard, qui nous accompagna pendant une partie de l'excursion.

Au dolmen de Ménouville, qu'il connaissait bien, M. Aressy m'apprit qu'il suffisait de gratter à peine sous la table renversée pour en retirer des ossements. L'excursion venait de partir, je restais avec M. Deschastres, un excursionniste fervent, doublé d'un photographe habile, qui prenait une vue du dolmen, et le jeune étudiant. Ce dernier avait à peine glissé le bras sous la table qu'il retira un fragment de crâne portant une trace de blessure, M. Deschastres, à son tour, furetant sous la table, retira une mâchoire inférieure; une rondelle crânienne et un fragment de crâne.

Sur ma demande, ces ossements me furent gracieusement offerts et ils furent, à la suite du déjeuner qui eut lieu à Amblainville, l'objet d'une présentation sommaire.

Le soir, une fois rentré chez moi, je m'aperçus que les deux fragments de crâne retirés par M. Aressy et par M. Deschastres provenaient du même individu et qu'il manquait un minime fragment pour que la calotte de ce crâne intéressant fut à peu près complète.

Cette lacune me donna l'idée de retourner au dolmen. J'eus la chance de trouver le fragment que je cherchais et l'entraînement aidant je continuais à fouiller cette partie du dolmen, comprise sous la table basculée, laquelle partie n'avait jamais été fouillée.

Ces fouilles eurent lieu le 16 et le 23 mai 1901; la tâche fut pénible en raison du peu d'espace que j'avais pour me mouvoir: 1<sup>m</sup>80 de longueur, 1<sup>m</sup>20 de largeur et 0<sup>m</sup>50 dans la plus grande hauteur.

Les ossements qui reposaient sur un dallage étaient disséminés, sans ordre naturel, les crânes se trouvaient en plus grand nombre dans le fond de ma fouille, entassés les uns au-dessus des autres et pressés entre le support renversé et la table basculée. La crainte d'un affaissement de la table en raison du vide que j'ai fait dessous m'a empêché de poursuivre plus avant mes recherches. Je compte les reprendre, aux premiers beaux jours, avec toutes les précautions nécessaires.

A part la curieuse rondelle crânienne, trouvée le jour de l'excursion par M. Deschastres, le mobilier archéologique que j'ai recueilli est insignifiant. Il se compose d'une dizaine d'éclats de silex informes et autant de menus fragments de poteries. Ces fragments dont 2 ou 3 proviennent de bords de vases se trouvaient tout près la porte du dolmen, dans la partie fouillée par M. l'abbé Barret et que je dus déblayer pour pouvoir me glisser plus facilement sous la table basculée.

Les ossements étaient relativement nombreux, j'ai recueilli tous les crânes et fragments de crânes, les mâchoires et fragments de mâchoires, et les os longs qui n'étaient pas brisés.

M. le Dr Manouvrier va vous dire les curieuses remarques qu'il a faites sur quelques uns d'entre eux, en attendant un travail plus complet

sur l'ensemble de cette sépulture qui aura lieu lorsque la fouille en sera complètement terminée.

---

### TRÉPANATION CRANIENNE PRÉHISTORIQUE POST MORTEM

PAR M. L. MANOUVRIER.

En fouillant le dolmen de Menouville, (Seine-et-Oise), M. Fouju a recueilli un grand nombre de fragments de crânes et d'ossements humains qu'il a eu le soin très méritoire de recoller de son mieux et qu'il a bien voulu livrer à mon examen au Laboratoire d'Anthropologie.

Beaucoup de fragments sont trop endommagés pour qu'on en puisse faire une étude fructueuse. De plus, l'écroulement du dolmen a presque tout brisé ou déformé, de sorte que la description des crânes et os longs incomplètement reconstitués ne donnera qu'une très faible partie des renseignements paléo-ethnographiques qu'eût pu fournir une sépulture aussi importante. Car elle contenait une cinquantaine de squelettes en très bon état de conservation dont les débris seront difficilement utilisables.

Cette fois, du moins, la destruction ne pourra être imputée au fouilleur, car bien loin d'imiter les archéologues ravageurs dont j'ai récemment dénoncé une fois de plus l'œuvre néfaste<sup>1</sup>, M. Fouju a exploré la sépulture néolithique de Menouville en véritable archéologue.

Parmi les crânes qu'il est parvenu à reconstituer partiellement il en a mis à part quatre qui présentent un intérêt tout spécial. Ces quatre crânes seront étudiés successivement

On remarque sur l'un d'eux, réduit à une portion incomplète de la voûte reconstituée par le collage d'une dizaine de fragments et à laquelle manquent la partie antérieure du frontal, les deux temporaux et l'occipital, — une large trépanation pratiquée vers le milieu de la partie gauche et postérieure de l'os frontal.

Le trou, dont la portion antérieure fait défaut, devait avoir une forme ovalaire. Le grand axe à direction sagittale, pouvait mesurer près de 6 centimètres. Le petit axe mesure 39 millimètres au niveau de la table interne et 50 au niveau de la table externe. La différence indique le biseau des deux sections latérales. Le trou est limité en arrière par la suture coronale qui a permis de ce côté l'ablation de la rondelle par simple désarticulation.

L'épaisseur de la partie sectionnée atteint 5 millimètres.

Sur la pourtour de la section la plus rapprochée de la ligne mé-

---

<sup>1</sup> La protection des antiques sépultures et des gisements préhistoriques. (*Revue de l'École d'Anthropologie*, 1901.)

diane, la surface de l'os présente de nombreuses stries très fines qui ont certainement été tracées au moment de la trépanation. Elles ont pu être produites par l'instrument qui a servi à la trépanation, mais elles sont très superficielles et ne représentent pas des essais de grattage. J'y reviendrai plus loin.

Il n'existe aucune trace de réparation sur toute l'étendue de la section, de sorte qu'il s'agit bien d'une de ces trépanations que l'on considère comme ayant été pratiquées *post mortem* ou bien sur un sujet vivant qui n'aurait pas survécu. Dans ce dernier cas, en effet, les bords de la plaie osseuse seraient exactement dans le même état que si la trépanation avait été pratiquée après la mort.

C'est pourquoi la pratique de ce dernier genre de trépanation pourrait être mise en doute. Mais le cas dont il s'agit me semble éminemment propre à lever ce doute.

Les deux sections que nous avons sous les yeux sont, en effet, si nettes, si régulièrement arrondies d'un bout à l'autre, et présente un tel parallélisme sur la table externe et la table interne de l'os, qu'elles ne seraient pas autrement si elles avaient été pratiquées chacune d'un seul coup avec un instrument tranchant. Ce sont bien évidemment des sections, des coupures dont le biseau a varié aux différents points suivant l'inclinaison du couteau, mais offre toujours exactement la même direction sur la table externe et sur la table interne de l'os.

Elles ressemblent aux sections que pratiquerait un cordonnier avec son tranchet pour tailler une rondelle dans un fort lambeau de cuir. L'os a été *coupé* et nullement scié.

Or les os du crâne sont beaucoup trop durs pour être ainsi taillés soit à l'état frais, soit à l'état sec, fût-ce au moyen d'une forte lame d'acier bien affilée et solidement emmanchée, *a fortiori* au moyen d'un couteau de pierre, — surtout sans produire la moindre esquille, le moindre éclat de la surface externe ou interne.

Mais il existe un état de ces os (et c'est le seul qui puisse se produire naturellement) dans lequel ils peuvent être ainsi taillés.

Cet état est celui des os qui, après avoir perdu complètement leur matière organique, sont devenus, comme on le sait, très hygrométriques, et sont ramollis par un séjour long et permanent dans un milieu saturé d'humidité. Tels sont, par exemple, les crânes conservés dans certaines parties des catacombes parisiennes. J'en ai vu qui pouvaient être perforés en plein os frontal par le bout pointu d'une canne ferrée. On conçoit que, dans cet état, l'os frontal ou l'os pariétal puissent être taillés sans plus de difficulté que du cuir sec et très dur ou du carton. J'ajoute qu'il suffit de laisser un crâne ainsi détrempé se dessécher pendant quelques heures au grand air pour le voir recouvrer sa résistance extrême à la section et à la perforation.

Il ne me paraît pas douteux que la trépanation dont il s'agit ait été pratiquée sur le crâne ainsi ramolli par un très long séjour dans le sol. Et puisqu'une telle trépanation eût été impossible sur le vivant et même sur



le cadavre frais ou sur des os non macérés, nous avons ainsi une preuve de la réalité des trépanations *post mortem*.

Si la section des os macérés et imprégnés d'eau est possible, elle n'est pas sans exiger une certaine habileté et un effort considérable. Si elle était pratiquée avec un couteau de silex, la lame de celui-ci devait être très forte pour n'être pas brisée. Le crâne devait être maintenu solidement. Un point d'appui était probablement fourni à la pointe du couteau pour permettre à la base de celui-ci d'agir à la façon d'un levier. J'attribuerais les stries dont j'ai parlé plus haut à la pression exercée au voisinage de la section soit par l'emmanchure ou le talon du couteau, soit par quelque manœuvre accessoire de l'opération destinée par exemple, à maintenir le crâne dans l'immobilité. On peut remarquer sur la surface de l'os, tout long de la section gauche et à quelques millimètre de celle-ci, une entaille linéaire peu profonde et imparfaitement. Elle me semble avoir été faite avec l'ongle ou la pointe inclinée d'un couteau comme pour s'assurer l'os étant suffisamment mou pour être aisément sectionné.

S'il est certain que la trépanation du crâne dont il s'agit a été pratiquée longtemps après la mort, il me paraît impossible de dire si c'est après quelques années ou après des siècles.

Le but de ces trépanations ayant été sans doute de se procurer des rondelles craniennes à titre d'amulettes, il se pourrait fort bien que cette idée fétichiste ou superstitieuse ait motivé la trépanation d'un crâne déjà fort ancien, même déjà brisé. La cassure de l'os frontal qui limite actuellement la perforation est ancienne. L'opérateur a pu être un homme relativement moderne et possesseur d'un couteau de métal.

Si mes souvenirs sont fidèles, je crois avoir vu d'autres cas de trépanation *post mortem* où il s'agissait également de sections et non de râclages, sections qui n'auraient pu être pratiquées sur le vivant sans que le couteau ne tailladât profondément le cerveau, et qui ne pouvaient avoir été pratiquées, comme celle dont je parle, que sur des crânes dans l'état de ramollissement indiqué plus haut, c'est-à-dire quelques années au moins après la mort du sujet.

#### Discussion.

MM. GARNULT A. DE MORTILLET, DENIKER.

M. NICOLE. — J'ai l'avantage de prier MM. Manouvrier et Fouju de vouloir bien compléter leurs renseignements si intéressants, par l'indication suivante : celle de savoir si, à leurs yeux, les crânes en question sont contemporains du dolmep primitif. On conçoit l'intérêt qu'offre ce point de vue. Que pensent ces Messieurs à cet égard ?

M. MANOUVRIER répond qu'il s'en rapporte, à ce sujet, à la compétence parfaite de M. Fouju, d'autant plus que l'état physique du crâne en question, absolument le même que celui des autres crânes nombreux trouvés dans la même sépulture s'ajoute aux indices indubitables exposés par M. Fouju dans sa communication ci-dessus.

MM. ATGIER, REGNAULT, VERNEAU.

---

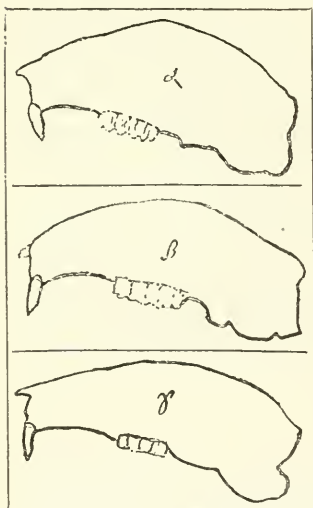
**SUR LA PRÉSENCE DU SPERMOPHILUS SUPERCILIOSUS, Kaup, DANS SES TERRIERS  
DE LA FIN DU QUATERNAIRE AUX HAUTES-BRUYÈRES (Seine)**

PAR MM. LAVILLE ET ROLLAIN.

Vers la fin de l'année dernière, M. Girodon, carrier, aux Hautes-Bruyères, nous remettait quelques crânes de rongeurs qu'il avait retirés de terriers remarquables et fouillés par lui, dans la sablière Boinet, à plus de trois mètres de profondeur. Cette sablière située sur le plateau des Hautes-Bruyères à environ 120 mètres d'altitude et près de la redoute donne la coupe suivante :

I. — Sables de Fontenay, épaisseur visible, environ 3 m. 00.

II. — Mélange de I avec la couche suivante. et contenant en son milieu un lit inconstant de cailloutis. Cette couche, surtout le cailloutis a fourni, *Cervus spe.* (coll. Rollain), *Equus* (coll. de l'Ecole des Mines), des silex taillés dont un petit instrument amygdaloïde régulier, un peu subtriangulaire, type acheuléen en silex gris de la craie de  $0.088 \times 0.068 \times 0.021$  (coll. de l'Ecole des Mines). Un grand instrument du type Moustierien (coll. Rollain).



$\alpha$ . — Profil d'un crâne de *Spermophile* des Hautes-Bruyères;

$\beta$ . — Profil d'un crâne de *Spermophilus superciliosus*, d'après Kaup;

$\gamma$ . — Profil d'un crâne de *Spermophilus citillus*, Lin. d'après Kaup.

Cette couche montre d'une façon très visible un grand nombre de terriers dirigés dans tous les sens, tantôt remplis de sable de Fontenay, rouge, ou bleu, ou verdâtre, tantôt de limon calcaire provenant de la partie supérieure qui ont été fouillés avec le plus soin par M. Girodon qui a pu recueillir 6 crânes dont deux complets du *spermophilus superciliosus*, Kaup. Ces grands terriers sont répandus à toutes les hauteurs de cette couche, un même, est parfaitement visible à 1 m. 20 plus haut, en plein ergeron. 1.50

III. — Ergeron . . . . . 2.50

IV. — Limon rouge néolithique. 0.50, 0.80

Ayant comparé le profil d'un crâne de ces *spermophiles* avec la figure que Kaup<sup>1</sup> donne du *spermophilus superciliosus* en comparaison avec le profil du *spermophilus citillus*, Lin. (voy. fig. 1, 2, 3), espèce vivant actuellement dans les steppes de la Silésie, Hongrie, de la Russie d'Europe, le

<sup>1</sup> KAUP. — Description d'ossements fossiles de mammifères inconnus jusqu'à ce jour, qui se trouvent au Musée Grand-Ducal de Darmstadt, 1832.

Nord de l'Asie et de l'Amérique nous avons pu identifier ces crânes avec celui du *Sp. superciliosus*, Kaup.

*Conclusion.* — Aux Hautes-Bruyères, les spermophiles ont vécu une fois l'ergeron déposé, car un grand nombre des terriers sont rebouchés avec la roche de ce dépôt, un de ces terriers existe même à 1 m. 30 de la couche III, donc, en plein ergeron. Il est d'ailleurs possible qu'il y ait des terriers dans cette couche, mais comme ils sont rebouchés avec la même roche, ils sont invisibles. Au contraire, au contact des sables de Fontenay, ces terriers rebouchés avec ou de l'ergeron, ou du sable, rouge, vert, bleuâtre, blanc, sont bien plus visibles. On pourrait objecter la grande épaisseur de l'ergeron comme obstacle au travail de ces animaux si on ne savait que la citille actuelle s'enfonce à plus de deux mètres. La couche II est donc le résultat du remaniement de la partie supérieure de la couche I, du cailloutis et de la partie inférieure de la couche III par les *spermophilus superciliosus*, Kaup.

*Le Secrétaire des séances* : R. ANTHONY

## 759<sup>e</sup> SÉANCE. — 6 Février 1902

PRÉSIDENTE DE M. VERNEAU

### CORRESPONDANCE

— Lettre annonçant que le mémoire de M. Sébillot sur le culte des pierres en France sera publié dans l'*American Anthropologist*.

— M. VASCHIDE pose sa candidature au Prix Fauvelle et envoie plusieurs travaux pour le concours.

— L'exposition d'Hanoï demande la participation de la Société au Congrès qui doit avoir lieu en 1902.

— M. le Président dépose un manuscrit américain dont la lecture est confiée à M. O. Schmidt.

M. CHERVIN rappelle que l'année dernière nous avons reçu la visite d'un certain nombre de nos collègues étrangers. M. Chervin a cru de son devoir de Président d'appeler particulièrement l'attention du Gouvernement sur deux d'entre eux. M. Chervin est certain que la Société apprendra avec plaisir que M. le Prof. Gustave Retzius a été nommé Commandeur de la Légion d'Honneur et que M. le Baron d'Andrian a été nommé Officier de la Légion d'Honneur.

### OUVRAGES OFFERTS

ANDRIAN (Ferdinand v.). — Die Siebenzahl im Geistesleben der Völker. Ext. *Mittheil. d. Anthropol. Gesellsch.* — in-4°, 50 p. Wien, 1901.

ARNO (C. O. G.). — Er der foregaet nye invandringer i Norden? — Ext.

Ymer. — in-8°, 25 p. avec graphiques, cartes et résumé français, Stockholm, 1900.

THIOT (L.). — Notice sur une station préhistorique de l'époque tardénoisienne à Warluis (Oise). — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — in-8°, 1 p. Paris, 1901.

VOROBIOV (V. V.). — Le pavillon de l'oreille de l'homme. — Ext. *Travaux anthropologiques Soc. des Amis des Sc. nat.* — in-4°, 203 p. à 2 col. avec fig. et tableaux, Moscou, 1901 (En russe).

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Annales du Musée Guimet* (Bibliothèque d'études, vol. 43) — BÉNAZET : Le théâtre au Japon, ses rapports avec les cultes locaux.

*Revue de l'Ecole d'Anthropologie* (1901, n° 1 et supplément). — SCHRADER : Lois terrestres et coutumes humaines; — MANOUVRIER : Notes sur les quelques prodiges humains exhibés à Paris en 1901; — PITTARD : Etude de 30 crânes roumains provenant de la Dobrodja; — BALLIOT : Les tumulus d'Essey-les-Eaux; — CAPITAN et BREUIL : Les gravures sur les parois des grottes préhistoriques. La grotte des Combarelles.

*Revue tunisienne* (1902). — Notes sur les tribus de la Régence.

*Internationales Centralblatt für Anthropologie* (1902, n° 1). — JEKEL : Die Beziehung der linken Hand zum weiblichen Geschlecht und zur Magie.

*The American antiquarian* (191, n° 6). — DORSEY : Hand or guessing Game among the Wichitas; — PEET : Earth and Stone circles — WAKE : Language as a test of Race; — SOPER : Ethical progress through experience; — PEET : Common things of the prehistoric age; — THOMPSON : Stones graves of Tennessee.

#### ÉLECTIONS

M. le Dr GIRARD, professeur à l'Ecole de médecine navale, présenté par MM. Verneau, Letourneau, Delisle et Zaborowski et M. le Dr A. da Costa FERREIRA, présenté par MM. Papillault, Letourneau et Verneau, sont élus membres *titulaires*.

#### PRÉSENTATIONS

##### *Instruments paléolithiques et néolithiques en roche meulière.*

M. G. FOCU. — Notre collègue, M. Courty, nous a présenté à la dernière séance un coup de poing taillé dans une roche meulière et provenant des environs d'Etampes.

J'ai l'honneur de vous présenter un coup de poing de même roche qui a été trouvé près du Marais, commune du Val-Saint-Germain (Seine-et-Oise). Il vient aussi des environs d'Etampes. Il mesure 27 centimètres et demi de longueur; sa taille mieux soignée, plus fine, que la taille du coup de poing présenté par M. Courty, sa pointe très allongée et son absence de



talon, indiquent qu'il doit dater de la fin de l'époque acheuléenne. Il fut trouvé à flanc de coteau, sur un terrain sableux et caillouteux. Son bel état de conservation prouve qu'il a peu séjourné à la surface du sol. De même que les silex taillés que l'on recueille dans les petits lits caillouteux des argiles, il présente des lignes de craquelages.

Les autres pièces que je présente en même temps que ce coup de poing proviennent des communes d'Allainville, d'Orceimont, de Souchamps (Seine-et-Oise), d'Aunay-sous-Auneau, de Béville, d'Ecroles et de Levainville (Eure-et-Loir). Elles viennent, en ne tenant pas compte des divisions départementales, d'une même région comprise entre Auneau et Etampes.

Ce sont des haches taillées et des haches polies en roche meulière. Cette roche est caractérisée par sa teinte particulière et les nombreuses petites graines de chara que l'on peut voir sur toutes les haches que je présente. Presque toutes taillées dans des plaquettes, ces haches, étant polies, donnent un beau tranchant et de belles teintes rubanées. Mais, le silex de meulière s'effrite plus facilement que le silex de la craie. Il y a, parmi les haches que je présente, quelques-unes qui sont profondément désagrégées.

Les plaquettes siliceuses de la meulière supérieure ont donc été employées, aux temps paléolithiques et néolithiques, à la confection des instruments en pierre dans la région comprise entre Auneau et Etampes.

M. A. DE MORTILLET, présente une épée gauloise.

M. MANOUVRIER, présente un microcéphale.

M. TATÉ, présente de petits instruments en silex.

#### Discussion.

M. O. VAUVILLÉ. — Les instruments en grès, qui nous sont présentés ressemblent beaucoup à ceux que j'ai montrés à la Société en 1890, provenant de l'important atelier de taille de grès de Chivres <sup>1</sup> (Aisne).

Les petits instruments en silex de la présentation, ne sont pas plus petits que ceux provenant de Bruniquel (Tarn-et-Garonne), que j'ai offerts pour le Musée de la Société, dans la séance du 21 novembre 1901. Il en est de même pour une partie des silex venant de Garancières, que j'ai aussi donnés pour le même Musée, dans la séance du 19 décembre 1901.

---

#### Rapport de M. Daveluy, Trésorier.

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous soumettre l'exposé de notre situation financière pour l'année expirée le 31 décembre 1901. Je l'ai résumée dans deux tableaux A et B, dont le premier a été établi sur le même modèle que les

---

<sup>1</sup> *Bulletins de la Société*, vol. 1890, p. 402.

années précédentes ; quant au second, j'ai cru devoir y introduire des modifications dont je vous présenterai plus loin les motifs.

|                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Nos ressources de toute nature ont été de. . . . .                                                                          | 15.977 25 |
| Savoir :                                                                                                                    |           |
| Ressources ordinaires. . . . .                                                                                              | 12.630 80 |
| Ressources extraordinaires . . . . .                                                                                        | 3.346 45  |
| Total égal. . . . .                                                                                                         | 15.977 25 |
| Nos dépenses dans leur ensemble ont été de. . . . .                                                                         | 41.150 38 |
| Savoir :                                                                                                                    |           |
| Dépenses ordinaires. . . . .                                                                                                | 9.889 76  |
| Dépenses extraordinaires ou imprévues . . . . .                                                                             | 1.260 62  |
| Total égal. . . . .                                                                                                         | 41.150 38 |
| Le rapprochement du total de nos ressources, ou. . . . .                                                                    | 45.977 25 |
| et de celui de nos dépenses, ou. . . . .                                                                                    | 41.150 38 |
| fait ressortir pour les ressources une différence en plus de. . . . .                                                       | 4.826 87  |
| Ce dernier chiffre comprend :                                                                                               |           |
| Le montant des droits d'admission pour. . . . .                                                                             | 340 »     |
| et celui des rachats de cotisations pour. . . . .                                                                           | 600 »     |
| Dont le total, ou. . . . .                                                                                                  | 940 »     |
| doit être capitalisé en vertu d'une décision du Comité central du 24 avril 1890. Si donc, du boni ci-dessus accusé. . . . . | 4.826 87  |
| nous retranchons ladite somme de. . . . .                                                                                   | 940 »     |
| Le disponible ressort à. . . . .                                                                                            | 3.886 87  |

Suivant les précédents, le Comité central, dans sa séance du 16 janvier 1902, a décidé de le comprendre dans les ressources du budget de l'année courante pour faire face aux dépenses extraordinaires ou imprévues.

Dans les détails, les chiffres de nos ressources et de nos dépenses, en 1901, s'écartent peu de ceux qui ont été constatés pour 1900. Un point cependant me paraît exiger des explications. Vous avez pu être frappé de l'élévation du montant des dépenses extraordinaires (1.260 fr. 62).

Elle a pour causes principales : notre souscription au monument de M. G. de Mortillet, l'achat d'une couronne pour les funérailles de M. Beauregard, de supports pour deux bustes, d'un meuble pour les phonogrammes, de médailles pour MM. Mantegazza et Virchow, l'impression de diplômes pour les nouveaux membres de la Société, le renouvellement de nos registres des quittances, enfin des réparations au matériel, ce qui représente une somme de près de 1.000 francs.

Je passe à l'inventaire dressé au 31 décembre 1901. Ici, comme je l'ai marqué en commençant, j'ai jugé utile de m'écarter des précédents. On m'a fait observer avec raison que notre inventaire, tel qu'il avait été

dressé jusqu'à ce jour, ne fournissait pas exactement l'état de notre fortune et qu'il nous faisait paraître beaucoup plus riches que nous ne le sommes effectivement, attendu que nous faisons figurer dans notre actif des valeurs sinon de pure convention, du moins très hypothétiques; c'est-à-dire, les cotisations à recouvrer, l'évaluation de nos collections, de notre stock de librairie, de la bibliothèque et du mobilier. De ce chef, nous aurions eu à inscrire à notre inventaire, au même titre que nos valeurs réelles, une somme de 157.342 fr. 20 qui aurait été, je le répète, loin de correspondre à la réalité des choses. Il fallait cependant tenir compte de cette somme, au moins sur le papier, aussi l'ai-je portée à l'inventaire, mais *pour mémoire*. J'ai en outre fait figurer au passif, les capitaux dont les revenus sont affectés aux prix que décerne la Société. Par suite de leur affectation spéciale, ces capitaux ne peuvent en effet être considérés comme étant à la disposition de la Société.

Dans ces conditions, notre inventaire à la date du 31 décembre 1901 (*tableau B*), se présente comme il suit :

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| A cette époque notre actif était de. . . . . | 100.928 97 |
| et notre passif de. . . . .                  | 63.403 25  |
| D'où l'actif excédait le passif de. . . . .  | 37.523 72  |

Si l'on ajoute :

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| La plus-value résultant de la hausse des cours sur les valeurs de bourse. . . . . | 7.880 »   |
| Nous arrivons à un total de. . . . .                                              | 45.403 72 |

Le total de notre inventaire au 31 décembre 1900, était de. . . . . 254.021 97

Mais le Comité central, en séance du 10 janvier 1901, a distrait de cette somme, pour être reportée au budget de 1901, celle de. . . . . 3.346 45

Il en a été retiré ensuite pour les raisons que je viens de vous exposer :

|                                                                                                                                 |            |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 1 <sup>o</sup> Le capital des Prix que la Société décerne ( <i>porté au passif</i> ). . . . .                                   | 51.780 »   | } 212 439 25 |
| 2 <sup>o</sup> Le montant des valeurs résultant d'appréciations ( <i>inscrit pour mémoire à l'inventaire de 1901</i> ). . . . . | 157.312 80 |              |

Ce qui réduit le total de l'inventaire de 1900 à. . . . . 41.582 72

Si maintenant du total de l'inventaire au 31 décembre 1901, ou. . . . . 45.403 72

On retranche celui de l'inventaire de 1900, ainsi modifié, ou. . . . . 41.582 72

On trouve pour 1901 une différence en plus de. . . . . 3.821 »

qui se compose, comme le montre le tableau B, de l'excé-

|                                                                                                                |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| dent précité des ressources sur les dépenses pour 1901, soit                                                   | 4.826 87       |
| moins la perte provenant, pour le capital de nos rentes, de<br>la baisse des cours à la bourse, soit . . . . . | 1.005 87       |
| Total égal. . . . .                                                                                            | <u>3.821 »</u> |

## A. — Résumé des opérations de 1901.

## RESSOURCES.

1° *Ordinaires* :

|                                                                                |          |   |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|---|-----------|
| Cotisations. . . . .                                                           | 6.630 »  | } | 12.630 80 |
| Droits d'admission . . . . .                                                   | 340 »    |   |           |
| Rachats de cotisations. . . . .                                                | 600 »    |   |           |
| Rentes et intérêts. } capitaux des prix<br>décernés par la<br>Société. . . . . | 4.833 65 |   |           |
| capitaux appartenant en propre<br>à la Société. . . . .                        | 4.055 85 | } | 15.977 25 |
| Souscription de l'État aux publications . . . . .                              | 1.000 »  |   |           |
| Ventes de publications courantes . . . . .                                     | 1.171 30 |   |           |
| 2° Extraordinaires :                                                           |          |   |           |
| Reliquat des excédents réalisés pour les années antérieures. . . . .           | 3.346 45 |   |           |

## DÉPENSES.

1° *Ordinaires* :

|                                                |   |                     |          |   |          |   |          |   |           |
|------------------------------------------------|---|---------------------|----------|---|----------|---|----------|---|-----------|
| Prix.                                          | { | Godard. . . . .     | 250 »    | } | 1.833 65 | } | 9 889 76 | } | 11.150 38 |
|                                                |   | Broca . . . . .     | 750 »    |   |          |   |          |   |           |
|                                                |   | Bertillon . . . . . | 166 65   |   |          |   |          |   |           |
|                                                |   | Fauvelle . . . . .  | 667 »    |   |          |   |          |   |           |
| Frais généraux . . . . .                       |   |                     | 2.353 65 |   |          |   |          |   |           |
| Publications . . . . .                         |   |                     | 4.864 61 |   |          |   |          |   |           |
| Collections. . . . .                           |   |                     | 203 63   |   |          |   |          |   |           |
| Mobilier et entretien. . . . .                 |   |                     | 213 55   |   |          |   |          |   |           |
| Bibliothèque. . . . .                          |   |                     | 420 67   |   |          |   |          |   |           |
| 2° Extraordinaires :                           |   |                     |          |   |          |   |          |   |           |
| Dépenses extraordinaires ou imprévues. . . . . |   |                     | 1.260 62 |   |          |   |          |   |           |

Excédent des ressources sur les Dépenses. . . . . 4.826 87



## B. — Inventaire au 31 décembre 1901.

## ACTIF.

|                                                       |           |              |
|-------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| En caisse . . . . .                                   | 422 96    | } 100.928 97 |
| Fonds déposés à la Société générale. . .              | 14.128 76 |              |
| Compte de MM. Masson et C <sup>ie</sup> , éditeurs. . | 1.163 65  |              |
| Rentes à toucher . . . . .                            | 636 75    |              |
| Ecole d'Anthropologie. . . . .                        | 60 »      |              |
| Valeurs de Bourse (à prix d'achat). . . .             | 84.516 85 |              |

## PASSIF.

|                                                                           |          |            |             |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-------------|
| Médaille Broca . . . . .                                                  | 7 65     | } 4.914 60 | } 63.405 25 |
| Statue Broca . . . . .                                                    | 2.822 40 |            |             |
| Prix à décerner . . . . .                                                 | 2.084 85 |            |             |
| Factures à payer et provisions, pour dépenses engagées. . . . .           | 6.710 65 | } 51.780 » |             |
| Capital des sommes affectées aux Prix à décerner par la Société . . . . . | 51.780 » |            |             |
| Excès de l'actif sur le passif . . . . .                                  |          |            | 37.523 72   |

*A ajouter :*

|                                             |                                               |           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|
| Valeurs de bourse. }                        | Plus-value résultant de la hausse des cours . | 7.880 »   |
| Actif net en capitaux et valeurs de Bourse. |                                               | 45.403 62 |

*A ajouter :*

Valeurs dont le montant résulte uniquement d'appréciations :

|                                                                                                                  |            |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|
| Cotisations à recouvrer . . . . .                                                                                | 1.395 »    | } Pour mémoire. |
| Collections . . . . .                                                                                            | 67.590 85  |                 |
| Librairie. . . . .                                                                                               | 68 243 20  |                 |
| Bibliothèque . . . . .                                                                                           | 8.226 »    |                 |
| Mobilier . . . . .                                                                                               | 11.887 75  |                 |
| Total. . . . .                                                                                                   | 457.342 80 |                 |
| Total de l'inventaire au 31 décembre 1901. . .                                                                   |            | 45.403 72       |
| Le total de l'inventaire au 31 décembre 1900 ayant été ramené comme il a été dit dans le rapport ci-dessus à . . |            | 41.582 72       |
| Il ressort pour 1901 une différence en plus de. .                                                                |            | 3.821 »         |

Cette différence se décompose ainsi :

|                                                                                                                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 <sup>o</sup> Droits d'admission et rachats de cotisations. . . . .                                                                                                                                 | 940 »     |
| 2 <sup>o</sup> Les ressources ordinaires de l'exercice 1901, ont été de. . . . .                                                                                                                     | 12.630 80 |
| Les droits d'admission et les rachats de cotisations à capitaliser sont compris dans cette somme pour . . . . .                                                                                      | 940 »     |
| Reste. . . . .                                                                                                                                                                                       | 11.690 80 |
| Les dépenses de toute nature faites pendant ladite année ont été de. . . . .                                                                                                                         | 11.150 38 |
| Différence en plus. . . . .                                                                                                                                                                          | 540 42    |
| 3 <sup>o</sup> Reliquat des excédents réalisés pour les années antérieures. . . . .                                                                                                                  | 3.346 45  |
| Somme égale à l'excédent des ressources sur les dépenses. de laquelle il faut défalquer pour baisse des cours sur les valeurs de bourse comparativement à 1900, une différence en moins de . . . . . | 4.826 87  |
| Total égal. . . . .                                                                                                                                                                                  | 4 005 87  |
|                                                                                                                                                                                                      | 3.821 »   |

Je prie M. le Président de vouloir bien remettre le présent rapport à la Commission de vérification des comptes qui doit être désignée aujourd'hui par la voie du sort.

*Commission d'examen des comptes du Trésorier.*

Le sort désigne MM. Girard de Rialle, Baudoin, Robin.

*Commission d'examen des Collections et de la Bibliothèque.*

Le sort désigne MM. Fouju, Taté et Dumont, remplacé par M. Paul de Mortillet.

#### **Rapport de Commission.**

M. DELISLE. — Messieurs, Dans la séance du 19 décembre 1901, vous avez, sur la proposition de M. Yves Guyot, désigné une Commission de cinq membres, MM. Deniker, Dr Atgier, Dr Azoulay, Dr Tapie de Céleyran et Dr Delisle, à l'effet de visiter l'exhibition Barnum et Bailey et si possible, d'étudier au point de vue anthropologique les différents phénomènes qui sont présentés au public.

La Commission de la Société d'Anthropologie a pu voir ce que le public ordinaire peut voir, mais il ne lui a pas été possible de prendre la moindre observation détaillée et complète d'un seul des dits phénomènes exhibés.

Quant à ceux-ci, ils sont déjà connus, pour le plus grand nombre tout au moins, et les observations en sont publiées dans différents recueils scientifiques, depuis déjà nombre d'années. Certains d'entre eux, on les a vus déjà soit aux Folies-Bergères, soit à la foire de Neuilly ou de Montmartre, par conséquent vous comprendrez que votre Commission n'ait pas insisté, ce qui aurait été inutile, pour se livrer à des recherches particulières aux sujets de chacun de ces individus.

#### COMMUNICATIONS.

##### *Lettre de M. DANJOU sur le crime rituel.*

Au cours de mes voyages sur la côte de Syrie en 1901, j'ai eu l'occasion d'entendre raconter quelques faits se rapportant au crime rituel des Israélites. Il m'a été confirmé par des Français habitant Beyrouth depuis longtemps, que ce crime s'y commet tous les ans avec régularité aux environs de la Pâque juive, mais avec les plus grandes précautions de la part de leurs auteurs afin d'éviter une action judiciaire. A cette époque d'ailleurs les chrétiens habitant la ville surveilleraient tout particulièrement leurs petits enfants pour les mettre à l'abri d'un enlèvement. Cet enlèvement s'opère toutefois, et Beyrouth où la population israélite est très importante, passe pour un centre d'approvisionnement du sang de chrétien utilisé dans les cérémonies religieuses juives.

Je joins à ces renseignements les relations de deux affaires se rapportant à ce crime rituel, qui ont fait du bruit en Syrie à l'heure où elles se sont produites et dont l'authenticité est consacrée par l'action administrative et judiciaire à laquelle elles ont donné lieu de la part des autorités de la région.

J'ai cru intéressant pour la Société de connaître ces faits, à la suite du travail qu'a publié dans notre Bulletin (V<sup>e</sup> série, tome II, 1901, fasc. 2) notre collègue le Dr P. Garnault à l'occasion de la 4<sup>e</sup> édition du livre de H.-L. Strack sur le sang et le crime rituel des Israélites.

Dans la région (Syrie) où ces renseignements ont été recueillis il semble que les faits incriminés sont habituels et n'y ont pas le caractère sporadique dont parle le Dr P. Garnault.

Je vous serais obligé de vouloir bien communiquer le tout à la prochaine séance de la Société d'Anthropologie.

##### *Relation abrégée de l'assassinat du P. Thomas, 5 février 1840.*

Le P. Thomas était sarde d'origine. Il est né à Calangiame en 1780. Il arriva à Damas en 1807. Là, au milieu de l'exercice de son saint ministère, il faisait un peu de médecine : c'était le plus habile vaccinateur de la ville.

Avant la fête des Pâques ou mort d'Amra, fête dans laquelle on offre du sang chrétien, le grand Rabbin de Damas avait demandé aux frères Arasi, les plus riches parmi les Juifs, une bouteille de sang humain. Ils promirent 11,250 fr. Le grand Rabbin Yacoub Elantali avertit deux autres rabbins et les principaux de se tenir prêts.

Le 5 février, dans la soirée, le P. Thomas alla au quartier juif vacciner un enfant. Revenant au couvent, il fut invité par Daoud-Arari à entrer chez lui ; de suite, le frère, les oncles de Daoud et deux des principaux juifs, arrivèrent. On se jette sur le Père, on le baillonne, on le ligotte et on l'enferme.

Le Rabbin Abouelafich arrive.

Un barbier, Soliman, a ordre de tuer le P. Il refuse. Daoud-Arari se met à égorger le Père, chacun d'eux aide à tenir le Père. Le sang fut recueilli dans une baignoire en cuivre, puis versé dans une bouteille en verre blanc, remise à Abouelafich qui la porta au grand Rabbin. Les habits furent brûlés, le corps coupé en morceaux, les os brisés et le tout jeté dans le canal qui passait devant la maison.

Le domestique du Père, voyant que son maître n'arrivait pas, alla à sa recherche. Un Juif Milier Fakri lui dit : Entre, il est ici. Une fois dedans on le lia et on lui fit subir le même traitement qu'à son maître.

Le lendemain le peuple va pour assister à la messe et trouve la porte du couvent et l'Eglise fermées ; on la force, on trouve le souper servi et personne au couvent.

On prévient M. le Consul de France qui avertit le Pacha. On fait des recherches ; on trouve une affiche du P. sur la porte du barbier Soliman. Arrêté, mis en prison, il révèle, après beaucoup de peine ce qui était arrivé, et les noms des coupables. Le domestique de Daoud-Arari fait les mêmes aveux.

L'autorité se transporte à l'endroit du crime, et l'on trouve des traces de sang, le pilon qui servait à écraser les os et la tête, et les restes du corps. Ces restes furent reconnus par M. Merlato, consul d'Autriche, 4 médecins européens, 6 médecins musulmans, un chrétien et le barbier du P. Thomas.

Les Juifs usèrent de tous les moyens pour détourner les esprits, faire dévier la justice et corrompre tous ceux qui pouvaient les compromettre. Le consul d'Autriche fut gagné.

L'enquête dura plusieurs mois. Je l'ai lue, elle se trouve tout au long dans l'ouvrage de M. Ach. Laurent<sup>1</sup>. Les documents furent déposés au ministère des affaires étrangères et disparurent sous le ministère du juif Crémieux. Il y a un résumé dans le *Mystère du sang*, de Henri Desportes 1889. Après l'enquête faite par Cherif Pacha 2 des coupables étaient morts, 4 furent graciés à cause des révélations et 10 condamnés à mort.

Toute la procédure fut envoyée à Ibrahim Pacha et par lui à Mihemet-Ali. Crémieux Munk et Moses, délégués de l'alliance Israélite, payèrent grassement Méhemet-Ali qui donna ordre de relacher les prisonniers. ce qui fut fait le 5 septembre 1840. Le 2 mars on avait enterré les restes du Père Thomas d'abord au cimetière. Plus tard on les mit dans l'Eglise des Franciscains avec, l'inscrip-

<sup>1</sup> Achille LAURENT: Relation historique des affaires de Syrie depuis 1840 jusqu'en 1842. Statistique générale du Mont Liban et procédure complète dirigée en 1840 contre les juifs de Damas à la suite de la disparition du Père Thomas, publiées d'après les documents recueillis en Turquie, en Egypte et en Syrie. (Tome II), Paris, Gauthier frères, libr. éditeurs, 4, rue Cassette, 1846.



tion : Ici reposent les ossements du P. Thomas de Sardaigne, missionnaire apostolique, capucin, assassiné par les juifs, le 5 février 1840.

Les juifs firent tout pour faire enlever cette inscription ; à la fin, elle disparut pendant les offices de la semaine sainte.

C'est ce que m'ont raconté plusieurs personnes dignes de foi.

J. ROUX.

*Relation abrégée du meurtre rituel de Henri Abdelnour, 1890.*

Sources : 1<sup>o</sup> Les grands journaux français, Univers, Monde, Nouvelliste d'Orléans ;

2<sup>o</sup> Les journaux égyptiens : el Nahroussa ;

3<sup>o</sup> Un livre arabe. — Un Français tué par les Juifs, par H. Desportes ;

4<sup>o</sup> Plusieurs témoins oculaires qui me l'ont raconté.

Le lundi de Pâques 4 avril 1890, disparut le jeune Henri Abdelnour âgé de 7 ans.

Dans la journée il avait été à la messe ; le soir, il voulut sortir avec sa mère qui ne le voulut pas ; alors, il s'amusait dans la rue, quand vint à passer Regina, chanteuse juive, amie de la famille qui le caressait souvent.

Une fois chez elle, on le saigna et le lendemain, elle vint, avec plusieurs personnes, demander de bonne heure, une voiture. Elle avait un gros paquet. Pendant que le cocher attelait, on jeta le paquet (qui renfermait le corps du jeune enfant) dans le puits.

Sur la demande du cocher : Où est le paquet ? — Nous l'avons renvoyé à la maison, répondit-elle.

Le soir donc, ne voyant pas rentrer l'enfant, on se mit à sa recherche. On alla chez Regina, mais la porte était fermée et on répondit qu'elle cherchait elle aussi l'enfant.

Après 15 jours, le 19 avril, on dit : Peut-être est-il dans un puits ? De fait, après avoir visité tous les puits du quartier on arriva à celui qui est à l'entrée du quartier juif, près de la remise.

On l'y trouva en effet (19 avril). La mère demanda l'autopsie. On la fit le lendemain, à l'hôpital militaire de Telelkulié, devant 20 médecins tant civils que militaires.

Le procès-verbal signé par les 20 médecins concluait que l'enfant avait été saigné par l'ouverture d'une veine au poignet.

Les Juifs, en attendant, travaillaient à corrompre les autorités.

Le Gouverneur général fit écarter tous les médecins civils, et les médecins militaires gagnés par l'or des Juifs, déclarèrent, après un court examen, que l'enfant avait été noyé, même un médecin juif dit qu'il avait été mordu par une souris.

La nuit, on fit appeler un prêtre grec catholique ; on ensevelit le corps de l'enfant et on y mit une garde.

Tous les journaux furent achetés : Almahroussa du Caire pour 26 000 francs.

Plusieurs personnes, très bien au courant de toute cette histoire ont fait tout leur possible pour la faire connaître surtout par les journaux.

L'or a tout corrompu, tout étouffé.

On rapporte plusieurs essais d'enlèvements d'enfants chrétiens, mais rien n'est prouvé sérieusement comme ces deux faits qui défont toute critique.

## Discussion.

M. GARNAUT. — Vous venez d'entendre la lecture de la lettre du Dr Danjou. Notre confrère est arrivé à cette conclusion : « que dans la région où les renseignements qu'il nous transmet ont été recueillis, il semble que les faits incriminés sont habituels et n'y ont pas le caractère sporadique dont parle le Dr Garnaut ».

Il y a longtemps déjà que je voulais revenir sur ma communication faite au sujet du livre de Strack. Pour deux raisons : parce que, à certains égards, je ne me suis pas exprimé sous une forme suffisamment scientifique, me prononçant trop nettement, au moins en apparence, sur une question que je n'avais pas étudiée et que je ne voulais pas examiner ; et ensuite, parce que mes paroles mêmes pouvaient être exagérées et faussement interprétées. C'est ce qui est arrivé.

Voici quel était le but que je me proposais, il y a quelques mois, en me livrant devant vous à la critique de la traduction du livre de Strack. Je voulais démontrer que, pour accomplir une œuvre que je déclarais « utile », les défenseurs des Juifs calomniés avaient eu tort de choisir cet ouvrage. En effet, soit ignorance, soit plutôt incapacité de sa part, de pouvoir accepter les données bien établies par la critique moderne, l'auteur, M. Strack, nie l'évidence, en ce qui concerne l'ancienne histoire d'Israël. Que les Hébreux aient brûlé leur premier-né, en le consacrant à leurs Moloch, parmi lesquels figurait Iahve, jusqu'au temps de Manasséh fils d'Ezechias et père de Josias, qui fit encore passer son fils par le feu, c'est ce qu'affirme un texte précis de la Bible II Rois, xxi, 6. Cela est donc certain. Que les Hébreux aient même dévoré leur premier-né, transformé en hostie, comme certains Arabes, à l'époque des voyages de Niebuhr, dévoraient un jeune chameau vivant consacré au soleil levant, sur un haut lieu, cela est très probable, pour un grand nombre de raisons tirées soit de l'ethnologie comparée, soit des textes mêmes de la Bible, attentivement critiqués. Mais il est également probable, pour ne pas dire certain, que les ancêtres de tous les peuples en ont fait autant ; et les nôtres, très certainement, sans aucune contrainte, bien après l'époque où déjà les textes bibliques condamnaient, de la façon la plus absolue, ces coutumes traditionnelles.

En tout cas, et j'aurais dû le dire dans mon premier article, c'est là une tradition absolument rompue, pour tous les peuples civilisés et en particulier pour les Hébreux. Si les Hébreux étaient restés attachés à leurs anciennes pratiques, ce n'est pas l'enfant chrétien qu'ils prendraient pour le sacrifier, mais le premier-né de la famille, du clan, de la tribu ou de la communauté. Or, je ne sache pas qu'on les ait jamais accusé de ce fait. On ne peut pas dire non plus que ce soit par une déviation de la coutume, telle qu'on l'a observée maintes fois, et qui consiste à sacrifier des prisonniers, des étrangers capturés dans ce but, à la place des enfants de la tribu. Il est certain que les textes bibliques sont formels. Ils proscrivent absolument tout sacrifice de ce genre et on ne peut en trouver un seul sur

lequel s'appuierait une telle accusation. Les Juifs ritualistes ont, comme chacun sait, un respect fétichiste, poussé jusqu'aux plus extrêmes limites, pour leurs ordonnances bibliques. En ce qui concerne le sang, Renan a pu faire observer, avec quelque apparence de raison, qu'il est tout-à-fait invraisemblable que des hommes poussant cette horreur du sang jusqu'à ne manger que la chair des bêtes jugulées, soumise à l'eau et au sel, pour en faire sortir les dernières traces, soient disposés à se repaître de sang humain. On peut admettre que ce raisonnement suffît pour faire rejeter absolument toute accusation de meurtre rituel officiel, exécuté par la synagogue, tel que ceux dont parle le Dr Danjou et dont il a accepté la possibilité, la probabilité, presque la certitude, d'après des racontars de missionnaires, avec une facilité qui me déroute.

En somme, ce sont constamment des crimes de ce genre dont on accuse les Juifs; et, de ceux là, certainement, ils sont absolument innocents. Toute accusation semblable portant sur ce peuple ou cette religion, doit être considérée comme fausse et tendancieuse. Ce sont, en réalité, des accusations de même genre et de même valeur que celles autrefois portées contre les Chrétiens, par les Païens; par les Chrétiens contre les Catarrhes; et aujourd'hui encore, par les Chinois contre les missionnaires. Les papes : Innocent IV, Grégoire X, Martin V, Paul III, dénoncent l'accusation du meurtre rituel israélite comme fausse. Les papes contemporains n'ont refusé de renouveler les anciennes bulles, que pour cette raison (au moins la seule avouée et avouable) que les anciennes n'étaient pas devenues caduques. Un célèbre critique russe, Chwolson, a fait justice, dans un livre célèbre, de toutes les accusations de crime rituel; et je proteste ici, avec une extrême énergie, contre les affirmations du Dr Danjou, ou toute interprétation du même genre qui pourrait être donnée à mes paroles. Les deux récits du meurtre du Père Thomas et du jeune Abdelnoun n'ont aucune espèce de valeur. La fausseté de ces accusations a été établie, et si mon affirmation était contestée, je reviendrais sur ce sujet.

Cependant, j'ai quelques réflexions encore à ajouter; et je doute qu'elles soient du goût des lazaristes de Damas qui ont documenté le Dr Danjou.

Toutes les religions anciennes sont sanglantes, et aucune d'elles ne peut se défendre d'avoir abondamment versé le sang humain. De plus, toute religion tend à maintenir l'homme dans la barbarie, par le seul fait qu'elle substitue une interprétation fétichiste à l'interprétation moniste des phénomènes dont il est le témoin ou qui se passent en lui. La plupart de ces religions sentent quelles atteindront mieux l'âme ou le cœur des êtres simples, en conservant, au moins sous une forme symbolique, les anciennes pratiques sanglantes. Parmi ces symboles il n'en est pas de sympathiques aux enfants et aux femmes, que la communion, qui nous a tous jetés autrefois dans des extases hystériques. Car Vogt, en 1871, au congrès anthropologique de Bologne; Gabriel de Mortillet, dans cette même société, en 1887 et 1888, ont montré que le goût développé des hommes pour la communion, s'explique par ce fait qu'elle ne représente qu'une

transformation certaine et évidente des pratiques d'anthropologie rituelle, en honneur, pendant tant de siècles, chez les anciens hommes<sup>1</sup>. Les images et les symboles sanglants sont des plus répandus, vous le savez, dans le catholicisme, la plus fétichiste des religions modernes. Lorsque les hommes se seront débarrassés de l'association d'un fétiche divin à l'idée de patrie, ils comprendront qu'il y a mieux à faire de cette idée, que de l'employer à justifier leur goût invétéré pour le sang répandu. Les hommes ne cesseront de répandre, non pas sporadiquement, mais en flots terrifiants, le sang humain, que lorsqu'ils seront débarrassés de toute idée religieuse.

Je ne vois pas bien comment les Juifs, qui vivent au milieu des peuples modernes, aussi sanguinaires, à certains moments, que ne le furent jamais les hommes du temps passé, doivent être tenus pour responsables de cet état d'esprit, que ne critiquent assurément pas les informateurs du Dr Danjou. Depuis l'an 71 de notre ère, époque à laquelle ils combattirent, aussi vaillamment que ne l'a jamais fait aucun peuple, pour leur foyer menacé, et bientôt détruit par Titus, les Juifs n'ont plus eu l'occasion de défendre leur Dieu, ni leur patrie, en répandant le sang. On trouve déjà, dans les textes prophétiques, des incitations à la fraternité universelle. Assurément leurs textes, en défendant avec une grande insistance l'usage du sang, peuvent, par cette insistance même, évoquer chez des mystiques aberrants, d'anciens instincts mal endormis, si cela s'est jamais produit, ce que j'ignore, non seulement il est impossible d'en accuser la religion ou le peuple juifs, mais il est même impossible que le fait se soit produit dans une communauté inspirée de l'esprit biblique.

Tous les chrétiens, ayant le même atavisme sanguinaire, plus récent même que celui des Juifs, derrière eux; pratiquant des religions plus chargées de symboles sanglants et de rites anthropophagiques à peine transformés, pourraient être accusés, avec plus de vraisemblance, des mêmes crimes. Je crois que l'école de Lombroso nous a déjà rendu ce service, et c'est là une voie féconde, de démontrer que les religions des peuples civilisés, sont encore la cause principale des appétits sanglants, assez peu différents, quoique considérés de manière différente, que l'on constate chez l'assassin ou chez le guerrier.

Si, laissant de côté ces interprétations, sur le rôle profond et subconscient des religions, nous nous en tenons aux textes mêmes de la Bible ou du Talmud, pris à la lettre ou même examinés dans leur esprit, et que les Juifs suivent étroitement, nous devons à la vérité de reconnaître, qu'ils n'y peuvent pas trouver plus d'incitations aux crimes sanglants, rituels ou non, que les chrétiens, dans les textes de l'Évangile que ces derniers mettent d'ailleurs si peu en pratique.

---

<sup>1</sup> De fait, il s'agit d'une pratique à la fois si grossièrement stupide et si dégradante, qu'on ne saurait en expliquer la continuation, au milieu de notre civilisation, malgré les prétextes mystiques dont on l'a secondairement environnée si elle ne reposait solidement sur un très vieux fond traditionnel.



M. GIRARD DE RIALLE. — Dans la communication qui vient d'être faite sur le crime rituel et à propos de l'assassinat du P. Thomas à Damas en 1840, il a été donné lecture d'une lettre où il est affirmé que le dossier relatif au P. Thomas a disparu des Archives des Affaires étrangères. Je tiens à donner ici le démenti le plus formel à cette assertion. Directeur de ces Archives durant 18 ans, j'ai eu ce dossier entre les mains, je l'ai examiné et je puis déclarer qu'il est intact. En vertu du Règlement, il ne peut être encore communiqué, mais il existe, je l'affirme.

Quant à la question du crime rituel en Syrie, je puis dire qu'ayant vécu dans ma jeunesse dans ce pays, je suis à même de constater qu'il n'a pas plus de réalité qu'en France. Il est regrettable que notre collègue M. le Dr Danjou ait accepté aussi facilement les racontars de quelques religieux.

M. DELISLE fait une communication sur la *déformation du crâne en France*. Ce travail paraîtra prochainement.

*Le Secrétaire des séances* : R. ANTHONY.

---

#### 740<sup>e</sup> SÉANCE. — 20 Février 1902.

PRÉSIDENCE DE M. VERNEAU.

M. LE PRÉSIDENT. — D'importantes obsèques ont été faites le dimanche 9 février à notre regrettée collègue, M<sup>me</sup> Clémence Royer, dont nous avons appris la mort le jour même de notre dernière séance. Bien qu'aucune lettre de faire-part n'eût été envoyée, la Société d'Anthropologie était bien représentée dans le cortège et plusieurs de nos collègues m'ont exprimé le regret de n'avoir pas connu l'heure des funérailles.

Conformément à la mission que vous m'aviez donnée, j'ai prononcé sur la tombe une allocution dans laquelle je me suis attaché à retracer l'œuvre anthropologique de la femme éminente qui a pris une si grande part à nos travaux et à nos discussions.

(A la demande de plusieurs membres, le Président donne connaissance à la Société des paroles qu'il a prononcées.)

*Discours de M. Verneau aux obsèques de M<sup>me</sup> Clémence Royer.*

Mesdames, Messieurs,

Au nom de la Société d'Anthropologie de Paris, je viens adresser à Clémence Royer le dernier adieu. Depuis 1870, elle était notre collègue et en 1887 nous lui avions conféré le titre de membre honoraire. Jusqu'à ces dernières années, elle assistait régulièrement à nos séances et prenait une part active à nos travaux. Chez nous, elle était entourée de la sympathie générale, car par sa loyauté et sa courtoisie elle avait su conquérir

l'estime même de ceux qui ne partageaient pas ses idées. Aussi est-ce avec un profond sentiment de tristesse que nous saluons une dernière fois cette femme vaillante, dont le souvenir restera longtemps vivace parmi tous ceux qui l'ont connue.

Clémence Royer possédait non seulement une vaste érudition, mais des connaissances extrêmement solides. Son savoir était presque encyclopédique : tour à tour naturaliste, mathématicienne, philosophe, linguiste, sociologiste, elle avait montré de bonne heure une prédilection marquée pour la science de l'homme. Son œuvre anthropologique est considérable : les seuls mémoires qu'elle a communiqués à notre Société, et qui ont paru dans nos *Bulletins*, formeraient, s'ils étaient réunis, un volume de près de 400 pages. Mais nous n'avons pas eu le monopole de ses travaux : la *Revue d'Anthropologie*, la *Revue scientifique*, le *Journal des Economistes*, la *Republique française* et bien d'autres recueils ont publié des études de notre vénérée collègue. Elle faisait, aux Congrès internationaux d'Anthropologie, des communications pleines d'intérêt; elle discutait dans ces Congrès, comme dans notre Société, toutes les opinions qui lui semblaient entachées d'erreur. Toujours sur la brèche, nous l'avons vue, dans l'espace de 25 ans, intervenir cent trente fois dans nos discussions. Et ce n'était pas par esprit de contradiction, car chaque fois qu'elle prenait la parole elle apportait des arguments sérieux, qu'avec une remarquable logique elle faisait servir aux intérêts de la thèse qu'elle défendait. On sentait chez elle la sincérité et la conviction d'un apôtre.

Cette femme, qui avait su se débarrasser d'une foule de préjugés, avait cependant une foi robuste : la foi dans la science et dans l'avenir. Ses convictions dataient de loin, de l'époque où elle avait lu les premières œuvres de Darwin. Séduite par la théorie du grand naturaliste anglais, elle voulut, elle aussi, propager les idées transformistes et elle commença par traduire, en 1862, *L'Origine des espèces*. L'année même où elle entra à la Société d'Anthropologie, elle publia son bel ouvrage sur *L'origine de l'homme et des Sociétés*, et, depuis, ses publications se sont succédées sans interruption. Jamais Clémence Royer n'a varié dans ses opinions; jamais elle n'a eu un moment de faiblesse, et toute son œuvre constitue une admirable propagande en faveur de la doctrine évolutionniste. C'est un fait qui ressort d'une façon lumineuse de l'examen de ses travaux anthropologiques,

Pour Clémence Royer, comme pour tout naturaliste digne de ce nom, l'homme ne constituant pas un être à part, on ne saurait l'étudier isolément. Aussi, quand elle s'occupe de *L'Origine de l'homme et des sociétés*, de la *Nation* de *L'Evolution mentale*, a-t-elle grand soin de comparer l'humanité au reste de la série organique. L'examen du *Système pileux* lui montre que l'homme se rattache aux autres mammifères. Ses recherches sur la *Variabilité morphologique des muscles*, sur la *Phylogénie*, sur l'*Hérédité* lui expliquent comment les modifications se produisent et comment elles se transmettent aux descendants.

Les transformations multiples des êtres rendraient difficile la détermi-

nation des types ancestraux si, en vertu des *Lois mathématiques de réversion par l'atavisme convergent* ne réapparaissaient, de temps à autre, des caractères anciens qui ne se montrent plus que dans des cas accidentels. C'est ainsi que les *Hommes velus*, les *Microcéphales* reproduisent les traits de races aujourd'hui disparues.

L'homme d'autrefois différait sensiblement de l'être humain que nous avons sous les yeux. Clémence Royer s'est attachée à nous décrire nos premiers ancêtres dans deux mémoires consacrés, l'un à l'*Homo primigenius et son industrie*, l'autre à l'*Homme tertiaire*. Mais les conditions anciennes d'existence ont singulièrement changé, et il n'est même pas nécessaire de remonter à l'époque tertiaire pour apercevoir les modifications : *Le lac de Paris à l'époque quaternaire*, par exemple, a disparu à la suite de phénomènes géologiques. Parfois l'être humain s'est déplacé ; il a accompli des migrations qui ont eu pour résultat de le soumettre à des milieux nouveaux. La conséquence de ces changements fut l'apparition de races multiples, ainsi que Clémence Royer le démontre dans ses travaux sur l'*Origine et les migrations des diverses races humaines*, sur l'*Origine des races humaines et de la race aryenne en particulier*, sur l'*Origine des Aryas*, sur *La race blonde primitive*, etc.

Grâce aux *Chronomètres préhistoriques*, il est possible d'évaluer l'ancienneté relative des diverses races qui se sont succédées, et notre éminente collègue ne pouvait se désintéresser de cette question ; elle a étudié notamment la *Chronologie de l'époque quaternaire* qui permet de suivre l'évolution industrielle de nos ancêtres postpliocènes. Rien mieux que l'étude des industries primitives ne peut faire ressortir la loi du progrès qui régit toute la nature. Les instruments de nos vieux aïeux une fois décrits, Clémence Royer s'est occupée de la *Transition de l'âge de la pierre taillée à l'âge de la pierre polie*, de la *Civilisation de la pierre polie*, de la *Civilisation mégalithique*, de la *Céramique primitive*, de l'*Origine du bronze et de l'étain préhistoriques*. A toutes les modifications industrielles correspondent des changements dans les mœurs et les coutumes, une véritable évolution sociale, dont on peut se faire une idée en lisant quelques études portant pour titres : *Les rites funéraires aux époques préhistoriques et leur origine*, *Le feu chez les peuplades primitives*, *L'évolution mentale*, *Les phases sociales des nations*, *La femme dans l'antiquité*.

Esprit synthétique, Clémence Royer ne se bornait pas à d'arides descriptions ; des faits, elle tirait des déductions toujours logiques et souvent empreintes d'une véritable philosophie. Elle savait mettre un frein à son imagination dès que, involontairement, elle se sentait entraînée en dehors du terrain scientifique. En 1882, elle terminait une communication sur l'*Instinct social* par cette phrase : « Mais ceci est de la métaphysique et je le sais, c'est pourquoi je m'arrête. » Rien ne dépeint mieux cette femme de science pour laquelle la plus belle conception de l'esprit ne vaut pas un fait bien observé. Aussi n'avons-nous pas éprouvé le moindre étonnement le jour où elle nous a soumis un *Projet d'installation d'un laboratoire d'expériences transformistes au parc de Montsouris*.

Toutes ces recherches consciencieuses, toutes ces incessantes études avaient amené Clémence Royer à se faire une doctrine philosophique d'une haute envergure, que déjà, en 1881, elle nous exposait dans *Le bien et la loi morale*. Son dernier livre, *La constitution du monde*, n'a pas moins d'ampleur et il constitue en quelque sorte son testament scientifique. Bien que, dans ces dernières années, la maladie l'obligeât à un repos relatif, elle n'a jamais pu se résigner à l'oisiveté; elle nous laisse des manuscrits que de fidèles amis livreront pieusement à la publicité. Nous n'avons pas besoin d'attendre leur apparition pour apprécier l'œuvre de la regrettée défunte; cette œuvre est de celles que le temps n'effacera pas. La postérité dira avec nous que Clémence Royer a bien mérité de son pays et elle rangera cette vraie savante parmi ceux qui auront le plus contribué à l'émancipation de la pensée humaine.

Adieu, Clémence Royer! Repose en paix, vénérée collègue! Ta vie a été bien remplie; ton souvenir vivra dans notre mémoire et ton nom sera respecté par tous ceux qui, dans l'avenir, auront au cœur le culte de la Science et de la Vérité.

M. A. DE MORTILLET annonce qu'un certain nombre de membres de la Société viennent de se constituer en groupe dans le but de faire des conférences anthropologiques.

Une de ces conférences prochaines devant avoir pour objet une question de linguistique M. Azoulay demande l'autorisation d'y apporter le phonographe de la Société.

Le Bureau accorde cette autorisation.

#### OUVRAGES OFFERTS

FÉAUX (Maurice). — Observations sur « Le préhistorique », origine et antiquité de l'homme par G. et Ad. de Mortillet. — In-8° 7 p., Périgueux, 1902.

GAILLARD (Cl.) — Le bélier de Mendès ou le mouton domestique de l'ancienne Égypte, ses rapports avec les antilopes vivantes et fossiles. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — In-8°, 34 p. avec fig. Lyon 1901.

M. R. ANTHONY. — J'ai l'honneur de présenter à la Société une étude intitulée « *Le Bélier de Mendès ou le Mouton domestique de l'Ancienne Égypte* » extraite du bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon et que vient de m'envoyer son auteur M. Cl. Gaillard, chef de laboratoire au Museum d'Histoire naturelle de cette même ville.

Ayant fait l'étude des ossements recueillis par M. de Morgan dans le Kjækkenmødding néolithique de Toukh (sud-est d'Abydos) M. Cl. Gaillard est arrivé aux conclusions principales suivantes :

1° Le bélier de Mendès des Egyptologues n'était ni une chèvre, ni une variété du mouflon à manchettes, ni une antilope, et, pour le différencier des Antilopes, l'auteur s'est livré à une fort intéressante étude sur les animaux de cette famille. Il a vu que l'enroulement spiral des cornes se faisait en sens contraire chez les Antilopes et chez les Ovins, ce qui constitue un caractère différentiel de très haute importance.



2° Le bélier de Mendès était simplement un mouton, tout à fait semblable ostéologiquement aux types actuels d'*Ovis longipes* (Fitzinger).

L'auteur propose pour lui le nom d'*Ovis longipes paléoegyptius*.

M. Gaillard donne encore de nombreux détails sur la descendance possible du bélier de Mendès et son arrivée sur la terre d'Egypte aux temps prépharaoniques; mais il est inutile, je pense, d'insister davantage pour montrer l'importance au point de vue de l'anatomie, de l'archéologie et de l'histoire de la civilisation du travail de M. Gaillard.

A ce propos, je me permets, Messieurs, d'attirer particulièrement votre attention sur les savants travaux de M. Gaillard qui est l'auteur, comme vous le savez de nombreuses découvertes paléontologiques consignées dans les C. R. de l'Académie des Sciences. C'est lui, par exemple, qui, ces dernières années, nous a fait connaître l'Ours et les Pteropidés à l'époque miocène (Grive St-Alban), et, c'est lui qu'il y a peu de jours nous donnait en collaboration avec M. le professeur Lortet, un exemple si frappant de transformation d'une espèce aux temps actuels, dans son étude des oiseaux momifiés de l'ancienne Egypte.

LISSAUER. — Die Anthropologie der Anachoreten-und Duke of York-Inseln. — Ext. *Verhandl. Berliner Anthropol. Gesellsc.* — In-8°, 20 p. avec pl. Berlin, 1901.

MAC-DONALD (Carlos P.) et SPITZKA (Edward A.) — The trial, execution, autopsy, and mental status of Leon P. Czolgosz, *alias* Fred Nieman. — With a report of the post-mortem examination. — In *N. Y. Medical Journal*, January 4, 1902. — In-4°, 12 p. à 2 col. avec fig. New-York.

CODEx NUTTALL. — Facsimile of an Ancient Mexican Codex. Belonging to Lord Zouche of Harynworth, England, with an introduction by Zelia NUTTALL. — Gr. in-8° oblong. 33 p. d'introduction à 2 col. et 84 pl. de reproduction; *Peabody Museum*, Cambridge, Mass. 1902.

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Mittheilungen der Anthropologische Gesellschaft in Wien* (1901, n° 6). — WINTERNITZ : Die Flutsagen der Alterthums und der Naturvölker; — FUCHS : Ueber das Szekler Haus; — REINECKE : Die La Tène-Funde vom Gräberfeld von Reichenhall.

*American anthropologist* (1901 n° 4). — POWELL : Classification of the Sciences; — NICHOLES : The aborigines of the Province of Santa Marta, Colombia; — GRINNELL : The Lodges of the Blackfeet; — CHAMBERLAIN : Significations of certain Algonquian Animal-Names; — HOLMES : Aboriginal Copper Mines of Isle Royale, Lake superior; — BOWDITCH : On the Age of Maya ruins; — HRDLICKA : A painted Skeleton from Northern Mexico; — SMITH : Summary of the Archeology of Saginaw Valley; — DORSEY : Recent Progress in Anthropology at the Field Colombian Museum.

*Atti della Società romana di antropologia* (1901, n° 2). — GIUFFRIDA-RUGGERI : Scheletro di Batacco di Sumatra; — DE SANCTIS : Le impronte digitali

dei fanciulli normali, frenastenici e sordomuti; — SERGI : Crani arabi; — RASERI : Persone di cittadinanza italiana che parlano abitualmente in famiglia un idioma straniero; — ZANARDELLI : I nomi etnici nella Toponomastica; — MAGNANI : Sulla superficie del corpo umano; — NETRI : Comunicazione sul sistema dattiloscopico per l'identificazione dei recidivi.

*Buletino di Paletnologia italiana* (1901, n<sup>os</sup> 10-12). — ISSEL : Le rupi scolpite nelle alte Valli delle Alpi-marittime.

#### ÉLECTIONS

M. le Dr L. GORODICHZE, et M<sup>lle</sup> Yvonne VERNON, présentés par MM. Garnault, Manouvrier et A. de Mortillet, sont élus membres *titulaires*.

#### PRÉSENTATIONS

##### *Pointes de flèches de Grossa (Corse).*

M. L. GIRAUX. — J'ai l'honneur de présenter à la Société d'Anthropologie une série de pointes de flèches recueillies par M. Paul Tomasi sur le territoire de la commune de Grossa, arrondissement de Sartène (Corse).

Cette série se compose de 73 exemplaires; ces pointes de flèches sont taillées dans trois matières différentes, le jaspe, le silex et l'obsidienne. Ce sont celles en jaspe que l'on rencontre en plus grande abondance, car cette matière est très commune dans cette région de la Corse; celles en silex et en obsidienne sont beaucoup plus rares. Le silex est peu commun dans l'île et quant à l'obsidienne les avis sont partagés : les uns prétendent que cette roche se rencontre en Corse; les autres prétendent qu'elle y a été importée par les néolithiques. C'est une question sur laquelle je reviendrai dans un autre travail.

Ces pointes de flèches se trouvent dans de véritables ateliers situés aux lieux-dits : « La Piana », « Campo Fiorello », « Bizzico Roso », « la Speranzato ». C'est l'atelier de Bizzico Roso qui, jusqu'à ce jour, a fourni le plus grand nombre d'exemplaires en jaspe et en obsidienne. Les six pointes en silex proviennent de la station de la Speranzato, qui a également fourni des exemplaires taillés dans les deux autres matières.

Cette série de 73 pointes de flèches se compose de 58 pièces en jaspe, 9 pièces en obsidienne et 6 pièces en silex.

Ces pointes de flèches sont de toutes les formes possibles : les unes sont taillées grossièrement, les autres, au contraire, possèdent de fines retouches; certaines sont très larges et les bords sont de forme convexe; d'autres ont les bords droits et sont très allongées. Parmi elles, il en existe dont le pédoncule est très court et dans plusieurs exemplaires, ce pédoncule est égal à la moitié de la longueur de la pièce.

La plupart sont à barbelures; chez un certain nombre, ces barbelures sont très rudimentaires; elles sont obliques chez les unes et chez les autres, elles sont verticales et plus ou moins grossièrement équerries;

enfin, chez quelques exemplaires, elles sont retroussées. Ces différentes formes se rencontrent aussi bien chez les flèches en jaspe, que chez celles en silex ou en obsidienne. Dans cette série, il y a 2 ou 3 exemplaires très petits qui ont seulement 10 à 12 millimètres de longueur; les plus grands atteignent 40 millimètres.

A côté de ces pointes de flèches et dans les mêmes ateliers se rencontrent des tranchets; tous ceux que M. Tomasi a trouvés jusqu'à ce jour sont en obsidienne. J'attirerai spécialement votre attention sur un très beau tranchet, d'une taille et d'une beauté remarquables, dont le tranchant a 20 millimètres de largeur; cet objet provient de l'atelier de Campo Fiorello.

M. Tomasi avait donné à cette pièce le nom de rasoir; je crois pouvoir dire que c'est un véritable tranchet. La forme n'est pas tout à fait semblable à celle de ces objets que nous trouvons sur le continent; ces derniers sont généralement de forme triangulaire, et la pointe de ce triangle est presque toujours tronquée.

Dans cette pièce trouvée à Campo Fiorello, le tranchet est, au contraire, terminé en arrière par une courbe très régulière avec de fines retouches; cette taille lui donne un faciès particulier qui le différencie absolument des tranchets que nous récoltons ici. Vous pourrez également remarquer deux autres tranchets beaucoup moins jolis, dont les taillants sont ébréchés mais qui sont, comme le précédent, terminés par une courbe très régulière.

Ces mêmes stations donnent aussi un certain nombre de lames, dont je vous soumets quelques exemplaires; toutes ces lames sont en obsidienne; les unes sont absolument translucides et les autres sont tout à fait opaques.

Je vous présente également deux nucléus en obsidienne; l'un est très petit et l'autre est d'une assez belle taille: une partie de ce dernier nucléus est encore recouverte de sa gangue d'émission. Ces deux nucléus proviennent des stations de Grossa.

Je terminerai en remerciant M. Paul Tomasi d'avoir bien voulu me confier cette série pour la soumettre à la Société d'Anthropologie; je crois pouvoir dire que c'est la plus belle série de pointes de flèches trouvées en Corse qui existe actuellement. M. Paul Tomasi est un ardent chercheur; je suis persuadé qu'il trouvera de nouvelles stations et que, sous peu de temps, il pourra encore nous soumettre ses nouvelles trouvailles.

#### Discussion.

M. BLOCH. — Il paraîtrait, d'après M. Ferton, un archéologue de Bonifacio, qui s'est beaucoup occupé de l'homme préhistorique dans cette région, que l'obsidienne ne se rencontre pas en Corse, et que celle qu'on a découverte dans les stations néolithiques provenait de la Sardaigne, particulièrement du Monte Arci.

Les géologues du reste ne signalent pas non plus l'obsidienne en Corse.

Quant au silex il s'y trouve réellement, comme le dit d'ailleurs notre collègue M. Giraux.

M. VIRÉ présente un rasoir en silex.

---

#### COMMUNICATIONS

#### GERME D'UNE INDUSTRIE DE LA PIERRE EN AMÉRIQUE

PAR W. J. Mc GEE LL. D.

Ethnologue Chef du Bureau d'Ethnologie américaine,  
Ancien Président de la Société d'Anthropologie de Washington,  
Vice-Président de la Société de Géographie nationale,  
Professeur de Géographie anthropologique à l'Institut  
de Géographie de Philadelphie.

(Traduit par M. Oscar Schmidt).

Les ethnologues de l'hémisphère occidental ont eu l'avantage d'être fréquemment en contact avec des peuplades primitives vivant dans leur milieu accoutumé. Ils ont, de cette façon, été portés à donner plus de poids à l'observation directe de la Science de l'Homme, quelques fois même au dépens de la méthode rationnelle; cependant la tendance générale de leur travail a été d'établir, sur des bases plus solides, la méthode d'induction qui a donné de si bons résultats dans d'autres branches de la science.

Une des conséquences directes de l'application de cette méthode d'induction aux recherches ethnologiques a été une reconnaissance exceptionnelle de l'activité des peuplades primitives, c'est-à-dire la notion de ce qu'ils *font*, au lieu de simplement savoir ce qu'ils *sont*. Il en résulte également une classification beaucoup plus exacte de leurs actes, grâce à laquelle l'intérêt dans les procédés mentaux de ces peuplades se manifeste de plus en plus. L'importance des recherches dans l'hémisphère occidental a donc fait ressortir tout l'intérêt que présente la pensée indigène comme facteur dans l'interprétation de plusieurs branches de l'anthropologie.

Parmi les activités, aussi bien des peuples primitifs que ceux plus avancés, tout ce qui a un caractère industriel, savoir, tout ce qui concerne le bien-être des individus et des groupes est vital, sinon capital quoique mêlé à d'autres activités d'une nature esthétique, sociale, linguistique ou religieuse. Parmi les peuples primitifs la relation entre la technologie et la sophistique, c'est-à-dire entre les industries et les croyances est très rapprochée; il devient ainsi impossible d'analyser les industries primitives, sans tenir compte des mythes et des croyances qui



s'y rapportent et qui sont elles-mêmes des indices de tournures d'esprit profondément enracinées.

Les industries de peuples différents, à divers degrés de civilisation, varient avec les matériaux utilisés, particulièrement lorsqu'ils deviennent des accessoires de l'organisme humain, tels que les armes, les ustensiles et les outils. Les peuples plus avancés utilisent une grande variété de métaux, de bois, de fibres, de pierres et de terres dans leurs arts industriels, à part les substances animales, végétales et minérales qui leur servent de nourriture. Les peuples barbares emploient beaucoup moins de matériaux; les sauvages les plus primitifs connus ne se servent pas de métaux, leurs industries étant limitées à l'usage de la pierre, du bois, des os, des coquillages et des dents et il est assez généralement admis que le prototype humain idéal s'est contenté du bois, des coquillages et d'autres matériaux simples improvisés pour la circonstance comme le font, de nos jours, les anthropoïdes vivants. Cette appropriation des matériaux aux différents stades de culture est généralement admise et démontre qu'il a existé une période où l'usage de la pierre a dominé à l'exclusion de tous les autres matériaux industriels; elle prouve aussi que cette époque a coïncidé avec un état de mentalité pendant laquelle les idées mystiques ou crédules (fiducial) était enracinées. Cette coïncidence prouvée par d'innombrables observations démontre qu'il est utile de faire l'étude critique des peuplades, où l'usage de la pierre est encore dans son enfance, afin de comprendre les idées et les motifs qui se trouvent en corrélation avec l'art de la pierre. L'interprétation de cet art primitif ne peut être faite avec précision qu'éclairée par la pensée primitive telle qu'elle nous est révélée par l'étude des us et coutumes des premiers hommes.

Beaucoup d'excellents exemples d'art industriel, où la pierre seule était employée dans la fabrication des outils et des armes ont été trouvés parmi les Amerinds, ou aborigènes américains qui ont été plus particulièrement décrits par Holmes; ces exemples ont projeté une vive lumière sur les mœurs primitives. Un exemple très instructif de l'art naissant de la pierre a été ainsi trouvé dans la tribu des Séri, du Golfe de Californie, l'usage de la pierre y étant resté tellement invétéré que nous le retrouvons à son origine. Cet exemple est d'autant plus significatif qu'il nous révèle l'intime corrélation entre l'industrie et les croyances. <sup>1</sup>

Certains orateurs et écrivains se servent, en décrivant ou en discutant les industries de quelques terminologies spécifiques, tels que : agriculture, zooculture, métallurgie, etc. ; il nous paraît qu'il serait désirable d'appliquer à l'industrie de la pierre quelque terme spécial analogue. A première vue, il semblerait préférable de chercher cette analogie dans le dernier de ces termes (métallurgie) parce qu'il comporte l'idée d'une con-

<sup>1</sup> Les Indiens Séri ont été décrits assez longuement dans le 47<sup>e</sup> rapport annuel du Bureau d'Ethnologie américaine pour l'année 1895-1896, imprimé, I, 489 8 (émis en 1901), pages 1344, gravures I-VI; la mythologie de cette tribu n'a cependant pas été discutée plus amplement dans cette publication. L'article présent y supplée en partie.

quête préconçue et complète de la matière, mais, en étudiant de plus près l'évolution de l'industrie de la pierre, l'analogie des deux premiers termes semble plus appropriée, car elle implique l'évolution simultanée de l'homme et des matériaux qu'il a employés, du développement de l'un concurremment à la forme donnée aux autres; la taille de la pierre dénote clairement qu'au début c'est *l'action* qui a précédé la pensée, tandis qu'aux époques suivantes c'est l'idée qui a provoquée l'action. En conséquence, l'industrie de la pierre peut être désignée comme *lithoculture* et les sauvages de Séri considérés comme typiques du *début de la lithoculture*.

Les Séri occupent l'Isla-Tiburon, la plus grande île du golfe de Californie, ainsi qu'une bande de terre du continent de Sonora, séparée de l'état du Mexique par un désert presque infranchissable. Ils sont remarquables par leur physique superbe, par l'art avec lequel ils naviguent sur les eaux tourmentées du golfe, dans des balsas de roseaux, par l'exclusisme sauvage avec lequel ils ont protégé leur territoire et maintenu l'intégrité de leur tribu pendant près de quatre siècles d'histoire, sans compter une période préhistorique incommensurable, par leur langage spécial et par certaines particularités de leur tribu.

Ils se nourrissent principalement de tortues, de pélicans, des fruits du cactus, ainsi que de poissons et de mollusques, de différentes espèces de poule d'eau et de gibier de la terre ferme. L'agriculture leur est complètement inconnue et ils n'ont pas encore atteint le niveau intellectuel de la domestication des animaux (zooculture). Presque toute leur nourriture est mangée crue et leur alimentation comprend une scatophagie singulière; leurs rares vêtements ne donnent qu'une idée rudimentaire de toilette. Toutes primitives que leurs mœurs paraissent à première vue, elles semblent encore beaucoup plus primitives lorsqu'on les examine systématiquement. L'esthétique de la tribu est pauvre et se manifeste principalement dans la peinture symbolique de la figure des femmes et a pour but d'indiquer le clan auquel elles appartiennent. Ces peintures sont zoosomatiques, reproduisant des animaux. Leur industrie est aussi extrêmement rudimentaire, leurs armes et leurs outils préférés étant des dents et des griffes d'animaux dont ils se servent en imitant les mouvements des bêtes; ils sont donc surtout zoomimiques, c'est-à-dire copiant la bête dans les matériaux aussi bien que dans leurs actions.

En même temps, leur organisation sociale est simple, les groupes étant classés sous l'égide tutélaire d'animaux divinisés dont les matrones sont les vicaires et les anciens l'exécutif, c'est-à-dire que leur état social est zoocratique en théorie et adelphiarchal en pratique. De la même manière, le langage de la tribu est surtout onomato-poétique et démonstratif, mimant souvent les voix et les mouvements des divinités tutélaires du clan, ainsi que d'autres animaux, les membres de la tribu se considérant, ainsi que le feu, comme des animaux plutôt que des êtres humains distincts; leur langage est donc essentiellement zooglossique. Leurs croyances, comme l'indiquent les autres aspects de leur vie se groupent

naturellement et tout particulièrement autour des bêtes : ils sont donc essentiellement zoothéistiques.

Les caractères physiques et démotiques (ou collectifs) de cette peuplade s'adaptent d'une façon remarquable à leur milieu et suivent certaines lignes de développement plutôt que d'autres, ce développement étant particulièrement visible dans la marche, la navigation et quelques autres exercices ; cependant ces caractères démontrent en très grand nombre et d'une manière saillante les vestiges psychiques d'une descendance d'ancêtres très inférieurs.

L'usage industriel de la pierre est très étendu et varié parmi les Séri bien qu'il n'y ait guère que trois types connus, dont deux se mélangent.

Le type le plus usuel est simplement un caillou roulé ou (cobba) galet ramassé sur la plage, généralement de forme ovoïde aplatie et pesant, en moyenne, deux livres (900 grammes). Dans la main vigoureuse d'une matrone Séri ou d'un guerrier, un caillou pareil sert de marteau, d'herminette, de hache, de tomahawk, de massue, d'arme de guerre et généralement à tous les emplois industriels ou guerriers où la main seule ne suffirait pas. Ce caillou n'est, au début, ni travaillé, ni taillé d'aucune façon, mais s'il a bien rempli son but et qu'il plaise à la matrone qui l'a ramassé, il est conservé et acquiert de la valeur comme objet personnel ; façonné, à la longue, par l'usure, il finit par prendre une forme reflétant son emploi ; mais, d'après toutes les observations faites jusqu'ici, le propriétaire ne se rend guère compte de la lente modification de sa forme et le considère toujours comme une pierre naturelle dont la valeur n'est rehaussée que par un long service qui l'identifie avec la personne.

Le second type de pierre usuel est, au début, un caillou plus grand, une plaque naturelle, ramassée sur la plage, ou ailleurs, servant de plat (metate) pour broyer les grains ou d'enclume pour presser et diviser les tissus d'animaux ou de végétaux ; elle varie en forme et en taille jusqu'aux plus petites qui servent d'outils à la main. Le troisième type en usage est une pointe de flèche grossièrement faite ; ce type est cependant extrêmement rare n'étant apparemment façonné que par quelques vieilles matrones comme arme de guerre ; il n'a pas de nom dans le langage ordinaire de la tribu et nous avons tout lieu de considérer ce type comme accidentel et d'introduction récente.

Éliminant donc ce type casuel, les pierres dont se servent les Séri semblent appartenir à une classe primitive, non encore reconnue par les archéologues et ethnologues, car leur forme ne dénote rien d'intentionnel et leur usage semble purement improvisé. C'est pourquoi elles ont été décrites comme appartenant au *protolithique*, pour les distinguer des pierres taillées intentionnellement et désignées comme *technolithiques*. Cette distinction repose sur les motifs (soit en dernière analyse sur les capacités mentales) de ceux qui s'en servaient ; cependant, elle fait ressortir des degrés bien marqués dans le développement manuel et intellectuel de l'humanité et lui ouvre, par là, de vastes horizons. La corrélation entre les protolithes fortuits des Séri et les cailloux ramassés au hasard

par les anthropoïdes, pour casser des noix ou pour ouvrir des coquillages, devient donc aussi manifeste que la concordance entre les pierres taillées intentionnellement et les outils provenant d'une culture plus avancée. Envisageant donc l'industrie au point de vue phylogénétique, c'est-à-dire, embrassant d'un seul coup d'œil toute la gamme du développement technique, il est clair que la transition de beaucoup la plus importante est celle que présente le passage d'une industrie existant sans idée préconçue à celle qu'indique un travail intentionnel et que cette transition a eu lieu aux premiers âges de la lithoculture.

Bien qu'à première vue l'usage de la pierre, par les Séri, puisse paraître fortuite, inconsciente, sinon accidentelle, et avant tout manuelle plutôt qu'intellectuelle, une étude plus approfondie semble indiquer qu'en réalité, ces êtres inférieurs concentrent toute leur énergie mentale sur leur grossière industrie de la pierre et qu'ils prêtent à leurs galets rudimentaires des vertus aussi puissantes et exaltées, pour eux, que ne l'ont eu les lames de Damas pour les armuriers qui les ont fabriquées, ou les locomotives modernes pour leurs constructeurs, avec cette différence, naturellement, que toutes les vertus attribuées aux protolithes sont surtout mystiques. C'est ainsi que la matrone Séri considère sa pierre (surtout si celle-ci a longtemps servi et est très usée et, selon elle, intimement liée à sa personnalité) comme idéalement correcte, convenable, parfaite. Elle fait partie de sa personne, l'accompagne dans ses voyages les plus fatiguants, est recherchée au risque de sa vie, lorsqu'elle a été perdue dans la bataille ou à la chasse et doit être ensevelie avec elle, à la fin de sa vie. Elle n'a pas moins de valeur pour son frère, son fils, ou son époux; il s'en empare instinctivement pour couper un tendon ou autre tissu, même lorsqu'il a le couteau ou la hachette de l'homme blanc à la main: il reconnaît le son de ses coups comme une « voix » l'appelant aux repas et il finit par la sacrifier lorsque sa propriétaire est morte. Il y a des moments, cependant, où cette pierre si vénérée peut devenir un sujet d'angoisse et de terreur aussi intenses que le respect et l'amour précédents, c'est lorsqu'elle a été brisée accidentellement au service et qu'elle présente des bords aigus et coupants qui cependant rendraient infiniment plus de services que ses contours arrondis. Les fragments sont alors rejetés avec des cris d'alarme et d'horreur et souvent la tortue ou le gibier sur lesquels elle s'est cassée sont abandonnés; dans un cas qui a pu être observé, les morceaux furent cachés dans un buisson impénétrable de chapparal et les enfants et autres membres de la tribu furent prévenus que l'endroit était tabou et qu'il devait être scrupuleusement évité. Bref, toutes les observations recueillies font ressortir que dans la pensée des Séri le protolithe brut est une chose idéalisée et sacrée, le nucléus d'un sentiment continu et concentré. Le mode de vie des Séri vient heureusement nous éclairer sur le rôle sacré du protolithe chez eux et sur le mauvais sort qui s'attache à ses fragments, sur le bien que reflète la pierre intacte et sur le mal qui en entache les morceaux; leur langage nous fournit, à ce sujet, des indications particulièrement lumineuses.



Ainsi, le terme général qui désigne chez eux la pierre est *ast*, *a'st*, ou *ahst* ; ce terme s'applique spécialement aux outils en pierre et plus particulièrement à la plus grande des deux qui servent respectivement de marteau et d'enclume, ou de molette et de plateau, la plus petite rappelant le son que produit sa « voix », c'est-à-dire : *hupf*. Le mot *ahst* se retrouve comme élément étymologique, ou comme racine, dans toute une série de combinaisons, notamment en *at-ahst* (littéralement « bouche-pierre ») qui veut dire : dent et qui s'applique aussi bien à la dent animale et humaine qu'aux pointes de la flèche et du harpon, quelques fois à toute la partie supérieure des deux, ainsi qu'à la pointe, en bois dur du mandrin qui sert à produire le feu ; (l'appareil complet est appelé *kaak*, le bois inférieur étant désigné *maam*, c'est-à-dire femme, ou bien *kaak-maam*, qui peut être traduit par : « notre puissante bonne mère », et qui parmi d'autres idiomes de la langue font voir que le feu et les gens sont considérés comme ayant la même origine). Il en est de même pour leurs alènes, en bec d'oiseau dont ils se servent en nature, bien qu'ils les symbolisent quelquefois en bois et nous pourrions citer d'autres coïncidences entre la matière organique et les produits de leur industrie, attestant l'association habituelle du naturel et de l'artificiel dans l'esprit des Séri. Leur langage réunit, dans un tout concordant, les preuves des mœurs et coutumes les plus caractéristiques de leur tribu ; il nous explique, ainsi, pourquoi les chasseurs Séri préfèrent tuer leur gibier avec des dents et des ongles qu'avec des armes et leur peur plus grande de dents de Séri que même des flèches empoisonnées de voisins étrangers. Ce langage concorde également avec l'ignorance de la tribu de l'usage du couteau et sa crainte, profondément enracinée, de la dent et de la griffe qui déchirent, sentiment qui est la base du culte des animaux, si développé dans cette peuplade inférieure.

Un trait très caractéristique de la mentalité des Séri (autant qu'il a pu être dégagé par l'observation de leur activité) est la foi qu'ils ont dans la force, la vitesse, la férocité et les instincts destructifs de l'animal, incarné et symbolisé pour eux par la mâchoire et la griffe. L'association, dans leur esprit, de la dent qui déchire et de la pierre qui blesse ne fait que reproduire l'expérience journalière et introduit leurs terreurs et leurs croyances zoothéistiques dans le domaine d'une lithoculture naissante. Imputant, comme ils le font des influences animo-mystiques à leurs actions les plus variées, il est tout naturel que leur notion de bien-être, inséparable du sentiment d'un danger toujours présent, notion empruntée au règne animal, fut transplantée par eux au règne de la pierre et qu'ici elle a tenu en éveil la crainte et la terreur des pointes aigües et des bords coupants. Cette terreur, ainsi qu'une certaine maladie expliquerait alors cette ignorance du couteau et de ses usages qui est un des traits les plus saillants de cette tribu.

L'existence des Séri présente des particularités trop nombreuses et trop complexes pour être facilement décrites et encore moins permettre une analyse complète ; cependant, il est facile de trouver dans les coutumes

journalières de cette peuplade des preuves concluantes que le culte des animaux donne chez eux le culte de la pierre et que leur lithoculture naissante est encore plus mystique que manuelle, plus sentimentale que mécanique. L'industrie de la pierre chez les Séri n'est donc pas sans intérêt, parce qu'elle la présente dans son germe et elle devient encore plus intéressante si on l'envisage comme point de départ de ce culte de la pierre dans lequel celle-ci acquiert des attributs mystiques; elle a une très grande portée comme illustrant la connexité des arts et des croyances à leurs débuts.

### *Les Indiens Séri*

Un très bel exemple de l'industrie de la pierre chez les Séri est reproduit dans la planche LV. Il est en granit homogène, à gros grains, et pèse une livre onze onces (0.77 kilogrammes). Ses bouts sont légèrement usés, comme le démontre le dernier dessin, à droite de la planche; il en est de même des bords, mais à un moindre degré. Tandis que les bords sont symétriquement striés par l'usure, les stries longitudinales sont droites tandis que transversalement elles sont légèrement courbes, comme cela se produit dans le *mano* mexicain. Ce spécimen présente des différences de coloration très visibles entre ses parties usées et ses surfaces naturelles, les premières étant grises et les dernières ayant un aspect terne jaunâtre ou brun rosé. Cette coloration démontre qu'environ deux tiers de la surface ont été altérés par l'usage et que le tiers intercalé est resté à l'état naturel, ce dernier tiers correspondant, aussi bien par sa forme que par son aspect aux galets de granit des rivages orageux des Séri. La gravure ne fait, malheureusement, pas assez ressortir ces gradations de couleur, ainsi que les limites des stries et autres modifications artificielles; elles sont plus clairement indiquées sur la feuille superposée. Une partie du spécimen est saturée de graisse et porte une tache d'ocre démontrant ainsi qu'il a servi à la fabrication de la peinture pour la figure. Il a été trouvé soigneusement enveloppé avec la coupe en coquillage renfermant la peinture, illustrée sur la planche XXVII et avec une mâchoire de courlis, deux ou trois plumes d'épervier et une touffe de duvet de pélican (le tout formant évidemment le fétiche ou le sac à médecine d'une matrone sorcière) dans un coin retiré de la muraille d'un jacal abandonné à Punta-Narragansett.

---

## LES CAUSES DES GRANDES EXTENSIONS GLACIAIRES AUX TEMPS PLEISTOCÈNES.

PAR ED. PIETTE.

L'un des problèmes les plus controversés des temps pleistocènes est celui des causes de la période glaciaire. Les uns, parmi lesquels était Clément Royer, l'attribuent à un déplacement des pôles de la terre. Les as-

tronomes leur objectent que les pôles ne peuvent se déplacer que d'une manière insignifiante. Les autres, notamment le prof. Edw. Hull, y voyent la conséquence d'un changement de direction du *Gulf stream*. Actuellement ce courant d'eau tiède baigne les côtes de l'Europe occidentale. S'il était remplacé par un courant d'eau froide, il est certain que le climat de nos régions deviendrait beaucoup plus rude. Mais le froid est moins nécessaire que l'humidité à la formation des neiges dont l'accumulation sur les hautes montagnes, après leur transformation en névé, donne naissance aux glaciers. Il y a presque toujours assez de froid, pendant la nuit, sur les hautes cimes pour concourir efficacement à la formation de la neige. Il y faut surtout de l'humidité. Or l'eau chaude dégage plus de vapeurs que l'eau froide. Si donc le *Gulf stream* se déplaçait, notre climat deviendrait plus rigoureux mais il serait en même temps plus sec. Là n'est pas la raison de la formation des immenses glaciers pleistocènes.

M. de Lapparent me semble avoir indiqué la véritable cause des grandes extensions glaciaires quand il les a rapportées à l'affaissement des vastes terres, (large bande continentale, série de grandes îles ou même simples bas fonds) qui auraient relié l'Amérique septentrionale à l'Europe. Il a fait remarquer avec raison que la cause de ces extensions a dû être locale et se trouver dans l'Océan Atlantique, car si les régions septentrionales de l'Europe et d'une partie de l'Amérique voisines de cet océan sont couvertes de dépôts glaciaires, il n'en est pas de même de la Sibérie ni des contrées peu éloignées du grand Océan. Il a énuméré ensuite des faits géologiques ou paléontologiques, d'où naissent de graves et concordantes présomptions de l'existence de terres atlantiques aujourd'hui disparues. Tout cela est exposé avec la clarté et la logique habituelles à l'auteur.

Je ne saurais trop engager mes lecteurs à se reporter aux mémoires originaux de M. de Lapparent, qu'une simple analyse ne peut remplacer. Ils y trouveront exposée avec talent cette thèse de l'affaissement de régions qui se sont abîmées dans la mer, après des oscillations répétées du sol, considéré comme cause de la formation des gigantesques glaciers pleistocènes. Toutefois, il est une conséquence de cette conception qu'il a négligé de déduire jusqu'au bout et que je vais mettre en lumière parce qu'elle me paraît, mieux que toute autre, donner la raison des remarquables phénomènes glaciaires qui se produisirent pendant les temps pliocènes et les temps quaternaires anciens.

Il y a lieu de penser que les oscillations du sol, précurseurs de la catastrophe qui menaçait les terres atlantiques, commencèrent longtemps avant leur submersion définitive ; et sans doute elles se renouvelèrent encore longtemps après. L'engloutissement de vastes régions ne fut l'œuvre ni d'un jour ni d'une année. Toutes les terres ne durent pas sombrer en même temps. Mais que la période glaciaire ait duré longtemps, comme je le crois, ou qu'elle ait été courte, les mouvements du sol produisirent certainement des raz de marée d'une ampleur dont rien, à l'époque actuelle, pas même l'effondrement des volcans des îles de la Sonde, ne peut donner une idée. Les eaux des mers qui baignaient ces terres atlantiques au nord

et au sud furent projetées loin des côtes avec une force prodigieuse. Celles lancées au sud ne rencontrèrent pas d'autres obstacles que des îles. Celles du nord se heurtèrent à la calotte de glace qui couvrait déjà le pôle. Les glaces des mers circumpolaires n'existent qu'à la surface. Elle ne tiennent au sol que dans les bas fonds. Les eaux lancées vers elles avec une force irrésistible par de prodigieux raz de marée les soulevèrent, les craquèlèrent. Elles s'en allèrent à la dérive ou les suivirent quand elles se retirèrent, repoussées bientôt par de nouvelles oscillations du sol, par des remous ou le conflit des flots.

La Baltique était alors ouverte sur l'Océan glacial, et la mer du nord était fermée vers le Pas de Calais. Elles étaient en réalité deux immenses culs-de-sacs. Les glaces du pôle s'y accumulèrent et les remplirent. Ce ne fut pas le pôle qui se déplaça ; ce furent les glaces polaires que s'en séparèrent et vinrent encombrer les échancrures des côtes septentrionales de l'Europe. Un froid intense sévit sur la presqu'île scandinave entourée de tous côtés de glaces entassées. Les perturbations de l'Océan soulevant des tempêtes épouvantables enrichissaient l'air de vapeurs et même de gouttes d'eau d'une façon anormale. Des vents irrésistibles les portaient vers les rivages et vers les montagnes où elles tombaient en neige. Les monts scandinaves en furent couverts. Elles s'y entassèrent, s'y transformèrent en névés générateurs de glaciers, et bientôt toute la presqu'île ne fut plus qu'un immense champ de glace uni aux glaces polaires de la mer du nord et de la Baltique devenues elles même partie intégrante des plus immenses glaciers que l'on ait jamais vus. Les blocs de rocher détachés des monts scandinaves enchassés dans la glace furent transportés au loin, par de là les mers, rayant sur leur passage les coteaux formés de bancs calcaires ou d'autres pierres tendres et couvrant les champs de l'Allemagne du Nord.

Pareils phénomènes se produisirent en même temps en Amérique où le golfe de Saint-Laurent, la baie d'Ungava et celle de Hudson sont aussi des impasses où les glaces polaires s'accumulèrent.

Une circonstance inattendue résulte de cette succession de faits. La mer polaire devint libre, au moins au nord de l'Atlantique, pendant que les mers situées plus au sud furent complètement obstruées. Ce fut précisément l'époque des grandes extensions glaciaires. Sans doute ce dégagement de la mer polaire ne dura pas longtemps ; le froid dont elle est le domaine la congela de nouveau et fournit ainsi encore une fois des éléments glaciaires aux raz de marée qui la bouleversèrent par la suite.

La puissance des phénomènes que je viens de décrire et leur rapidité montrent combien il est puéril d'essayer d'évaluer la durée de l'époque glaciaire par la progression des glaciers actuels. Entre une époque de tranquillité comme la nôtre et une époque de soulèvement de dislocation et d'affaissement, il n'y a rien d'assimilable quant à la rapidité, la force et l'extension des phénomènes. Si l'époque glaciaire a pu être assez longue, c'est par ce que des affaissements aussi gigantesques ne se font pas en un jour et que de nombreux raz de marée ont dû se succéder, parfois à longs intervalles, pas assez longs pourtant pour que les glaces de l'Europe sep-



tentrionale et du nord de l'Amérique aient eu le temps de fondre et de disparaître entièrement.

Les terres atlantiques n'ont peut-être jamais formé une bande ininterrompue entre l'Europe et l'Amérique. Il est certain que dès les derniers temps de l'ère tertiaire, l'Océan glacial du nord communiquait à travers ces terres avec l'Océan qui les baignait au sud ; car des courants froids portèrent dans la Méditerranée des mollusques des mers circumpolaires. Pendant la crise d'affaissement, ces communications devinrent plus larges et plus nombreuses et les icebergs y trouvèrent des voies ouvertes pour passer dans les mers de zone tempérée. Ces glaces flottantes causent par leur seule présence, et surtout en se fondant, des perturbations atmosphériques qui portent vers les continents des tourbillons de neige et des rafales de pluie. Il y en avait, après les raz de marée de plus nombreuses et plus considérables que celles de l'époque actuelle. En traversant les mers des froides régions où sévissaient les phénomènes glaciaires, elle se fondaient peu et pouvaient s'avancer au sud, beaucoup plus loin qu'aujourd'hui. C'est peut être à leur présence et aux perturbations causées par leur présence et par les oscillations du sol des îles atlantiques qu'il faut attribuer l'humidité relative de certaines parties du Sahara aux temps pleistocènes. Ces troubles atmosphériques couvrirent de frimas les monts Pyrénéens d'où partirent de grands glaciers comblant les hautes vallées et mirent un couronnement de neiges épaisses au massif de l'Atlas.

L'époque des grandes extensions glaciaires ne fut pas uniforme pendant toute sa durée. Il y eut des temps parfois assez longs d'accalmie et d'adoucissement du climat ; il y eut des oscillations de la température comme des oscillations du sol ; et sans doute les effets de celles-ci affectèrent parfois inégalement le vieux continent et le nouveau, suivant que l'affaissement des terres avait lieu plus près de l'Europe ou plus près de l'Amérique. L'époque des grandes extensions glaciaires prit fin avec celle d'extrême humidité. Le climat devint sec et froid. Les glaciers rétrogradèrent faute d'aliments ; mais en reculant vers les hauteurs où ils avaient pris naissance, ils laissèrent dans les ravines et les vallées profondes où les rayons d'un soleil brillant ne pénétraient que pendant quelques heures de la journée, des masses de glace persistante que suffirent à entretenir les chutes de neige devenues rares, le froid des hivers et même des nuits d'été. Le froid fut intense et il devint de plus en plus vif jusqu'à la fin de l'âge glyptique <sup>1</sup>,

---

<sup>1</sup> L'expression *âge du renne* a deux acceptions : 1° Elle signifie l'âge où le renne fut abondant sur notre sol. C'est le sens que lui ont donné Lartet et Christy qui l'ont employée les premiers. Il doit lui rester par droit de priorité. Entendu dans cette acception l'*âge du renne* comprend trois époques : celle du Moustier, celle de la sculpture et celle de la gravure. 2° On dit aussi *âge du renne* comme on dit *âge du bronze*, *âge du fer* parce que l'on fabriqua alors, avec la rampe de renne, les armes et les instruments, comme on les fit plus tard en bronze et en fer. Entendu dans ce sens restreint, l'*âge du renne* ne comprend plus que deux époques : celle de la gravure et celle de la sculpture. Il faut cesser de donner ce sens à l'*âge du renne*, si l'on ne veut pas introduire une cause de confusion dans la science. C'est pour éviter cet inconvénient que j'ai donné

comme le prouve la quantité toujours croissante des rennes habitant alors nos contrées. L'abondance plus ou moins grande des ossements de ces animaux dans les dépôts glyptiques constitue un véritable thermomètre. Soit que le vent vint du sud où il passait sur les sommets neigeux des Pyrénées, soit qu'il vint de l'est où il rencontrait les Alpes couvertes d'une calotte de glaces qui mit longtemps à se fondre, soit qu'il vint du nord-est et passât sur l'Allemagne du nord où les glaciers de la Scandinavie et de la grande Bretagne avaient charrié des montagnes de glace et de débris rocheux, il se refroidissait et portait partout la désolation dans nos régions. Si les froids secs ne sont pas générateurs de glaciers, ils sont conservateurs des masses glaciaires déjà existantes. Les forêts disparaissaient, faisant place à la steppe. A l'ouest, les icebergs passaient dans l'Océan. Tout concourt à prouver que le *gulf stream* ne baignait pas alors nos rivages. Les géologues américains ont démontré qu'aux temps pliocènes un soulèvement du sol affectant les côtes de l'Amérique septentrionale et de la mer des Caraïbes a rendu impossible pendant un certain temps, la formation de ce courant tel qu'il est actuellement *gulf stream* ne vint pas baigner nos côtes avant la fin des temps pleistocènes ce fut un courant équatorial plus direct qui, aux temps chellésiens<sup>1</sup>, ne trouvant pas, vers l'Océan polaire, une issue aussi facile que de nos jours, retardé par les terres qui se sont abîmées depuis cette époque avait rempli nos mers de ses eaux tièdes et permis à la flore de La-Celle-sous-Moret de se développer. J'ai dit, au début de cet article,

à l'ensemble formé par les époques de la sculpture et de la gravure la dénomination d'*âge glyptique* (de γλυπτός, ouvrage de gravure, de ciselure, de sculpture). Ce mot équivalait à une définition. Cet âge fut celui des beaux-arts. Pour harmoniser cette terminologie avec celle généralement adoptée, suivant laquelle les époques reçoivent des noms de localités, j'ai appelé *époque papalienne* celle de la sculpture (du nom de la grotte du Pape, à Brassempouy, où ont été trouvées tant de belles statuettes humaines), et *époque gourdanienne* celle de la gravure du nom de la grotte de Gourdan la plus riche en gravures de toutes les stations glyptiques. *Papalien* et *Gourdanien* ne sont nullement synonymes de *solutréen* et de *magdalénien*. Il correspondent à une classification nouvelle. A des coupures nouvelles, il faut donner des noms nouveaux, si l'on ne veut pas faire de la science une tour de Babel.

<sup>1</sup> Il y a des règles en terminologie, comme dans les autres sciences. Pour former les noms des époques et des étages, Murebisson et surtout d'Orbigny préféraient à tous autres, les noms de localités. D'Orbigny les transformait en adjectifs et les terminait en *ien*. Exemple : *Sinémurien*, *Bajocien*, *Oxfordien*, *Portlandien*, *Aptien*, *Suessonien*, *Parisien*, etc. Quand un nom avait évidemment une origine latine, il la respectait; quand cette origine n'apparaissait pas manifestement, il prenait simplement le nom barbare de la localité et le terminait en *ien*. De Chelles, il eut fait certainement *Chellésien*. Il y a en France quatre communes du nom de Chelle (sans s) situées dans les départements de l'Oise, du Pas-de-Calais et des Hautes-Pyrénées. Il y en a deux du nom de Chelles (avec un s) dans les départements de l'Oise et de Seine-et-Marne. C'est sur le territoire de Chelles de ce dernier département qu'est le gisement préhistorique à *elephas antiquus*. Imposer le nom de Chelléen à l'époque de cet éléphant, c'est donner à penser que le gisement est à Chelle et non à Chelles. La transformation du nom de *Chelléen* en celui de *Chellésien* s'impose donc. C'est au surplus une simple correction de l'orthographe.

que si le *gulfstream* se déplaçait actuellement, ce changement de direction impuissant à produire une extension glaciaire, rendrait notre climat plus sec et plus froid. C'est bien ce qui s'est passé à l'âge glyptique. Sans doute, si ce déplacement avait lieu maintenant, il ne causerait pas un froid si rigoureux qu'aux temps pleistocènes. La raison en est qu'il n'y a pas de nos jours ces immenses amas de glaces persistantes dont l'existence a caractérisé l'âge du renne. Nous souffririons de la poussière, inconvénient inhérent aux climats secs. Nous en serions moins importunés que ne le furent les peuplades glyptiques. Elles vivaient à une époque où le dessèchement des boues glaciaires et la désagrégation des roches fournissaient de fins éléments aux vents qui les soulevaient en épais tourbillons.

La question du remplissage des cavernes a donné lieu à de nombreuses controverses. Dans la seule grotte du Mas d'Azil, j'ai observé quatre sortes de dépôts :

1° Des couches formées de blocs détachés de la voute, entre lesquels on voit quelques débris d'industrie humaine. (Rive gauche de l'Arise. — Age néolithique, âge du bronze, âge du fer);

2° Des assises fluviales. (Rive gauche et rive droite de l'Arise. — Derniers temps de l'âge glyptique);

3° Des dépôts limoneux dont les éléments enlevés au revêtement du plateau ont été entraînés avec des ossements d'animaux morts à sa surface et charriés dans la grotte par des eaux ruisselantes en suivant des conduits actuellement obstrués (Galerie Filhol. — Epoque de l'ours des cavernes, du lion, de l'hyène tachetée et du mammoth);

4° Des limons sans stratification apparente, semblables à du *loëss* que je considère comme éoliens. C'est dans ces sédiments que sont les vestiges de l'âge glyptique (Rive droite et rive gauche de l'Arise).

On considère généralement les limons sans stratification apparente comme apportés par le ruissellement des eaux. L'hypothèse d'épais tourbillons de poussière soulevée par des vents impétueux et poussée jusqu'au fond des grottes s'adapterait bien mieux aux faits. Pendant l'époque glaciaire *mostérienne*, <sup>1</sup>, à la fois humide et froide, l'eau s'insinuant dans les roches les éclatait en se congelant, les désagrégeait et réduisait en sable ou en poussière les parties voisines de la surface. Les pluies formaient des rivelets qui en charriaient les éléments, et quand la sécheresse venait, des vents violents en soulevaient les particules les plus ténues, les chassant jusque dans les habitations souterraines où ils les déposaient. Elles entouraient les foyers, surélevant peu à peu, presque imperceptiblement, le sol inégal de la grotte. Il en restait dans les cavernes une couche plus épaisse

---

<sup>1</sup> J'écris *Mostérien* et non *Moustérien*, Moustier, Moûtier, en provençal *Mostier Monestier*, en portugais *Mosterio*, vient du latin *monasterium*. En écrivant *Moustérien* au lieu de *Moustérien*, Gabriel de Mortillet qui, au commencement de sa carrière, se faisait honneur de marcher dans la trace de d'Orbigny, a cru tenir compte correctement de l'étymologie latine. Il fallait faire un pas de plus et écrire *Mostérien*.



qu'à l'extérieur, car les vents ne la reprenaient jamais. Les outils perdus, les instruments brisés en étaient recouverts, placés le plus souvent horizontalement, mais aussi quelquefois irrégulièrement, dans d'autres positions. Et comme ces nuages de poussière devinrent un fléau et sévirent presque continuellement pendant les longues sécheresses de l'âge glyptique, les minces dépôts poudreux se succédant les uns aux autres, formèrent une masse, sans que rien en indiquât les plans de stratification.

L'âge glyptique, par ses froids intenses, par ses masses de glace persistantes, a mérité d'être placé avec l'âge d'extension glaciaire, dans la période frigoraire. Il est vraisemblable que pendant sa durée, il y a eu quelques mouvements du sol sans ampleur et quelques oscillations des glaciers; mais, s'il a été la continuation de l'âge niphétique,<sup>1</sup> il a été exempt des grands phénomènes d'affaissement qui ont causé par répercussion la formation d'immenses glaciers. Il a pris fin quand le *gulf stream* est revenu baigner les rivages de la Bretagne et de l'Irlande. Les vents du sud-ouest attiédirent rapidement les glaces qui persistaient encore et dégelèrent les couches superficielles du sol. Mais la terre était trop profondément durcie par le froid pour que l'élévation graduelle de la température la ramenât rapidement à un état normal. Les eaux des pluies pénétrant dans les couches dégelées glissaient sur les assises encore glacées. Des inondations réitérées se produisirent. Il en résulta une époque d'humidité froide, servant de transition entre les temps glaciaires et les temps néolithiques, l'époque *asylienne*,<sup>2</sup>. Les forêts se reconstituèrent. Elles étaient luxuriantes

<sup>1</sup> Age niphétique, (du grec νίφετος, neige qui tombe, orage de neige, tourbillon, rafale de neige) est synonyme d'âge d'extension glaciaire.

<sup>2</sup> Le mot *Asylien* est dérivé du latin *Asylum* (en grec ἄσυλον), lieu inviolable, lieu de refuge, asile. Mas-d'azil, maison de refuge: *Mas* maison, du bas latin *Mansus*, *Mansum* de *manere* demeurer, d'où *manoir*; *Azil*, corruption évidente d'*Asylum*. Le Mas-d'Azil était à l'origine une maison de refuge. Une maison de refuge est un lieu de refuge. *Asylum* a donc la même signification que Mas-d'Azil. D'ailleurs en terminologie, il est de règle que les noms les plus courts sont les meilleurs. Quand une localité choisie dans le but de donner son nom à un étage porte un nom composé, afin d'éviter à sa longueur, on peut ne prendre qu'une partie de ses éléments pour former le nom de l'étage et de l'époque qui lui correspond. Ainsi l'étage développés aux environs d'*Apta-Julia*, a été simplement nommé *aptien* par d'Orbigny. Ainsi encore Gabriel de Mortillet voulant donner le nom de Saint-Acheul à une époque, a rejeté le mot *Saint* et écrit simplement *acheuléen* au lieu de *Saint-acheuléen*. En retranchant la syllabe *Mas* du mot composé *Mas-d'Azil* je n'ai fait que me conformer à la règle suivie par mes illustres devanciers.

Le droit de nommer un étage et l'époque dont il est la représentation matérielle appartient incontestablement à celui qui l'a découvert et décrit. Est-il bien correct de se jeter dans ses jambes pour chercher à lui ravir en partie l'honneur de sa découverte, en imposant un nom à l'étage? Il y a là une question de simple honnêteté; je n'insiste pas. Mais, je ne saurais trop le répéter, il y a des règles en terminologie. Je vais en citer deux qui ressortent de l'œuvre de d'Orbigny: 1° L'étage doit être bien développé et caractérisé dans la région ou près du village dont on lui donne le nom. 2° La station dans laquelle il a été signalé pour la première fois est celle dont on doit lui donner le nom, si elle est suffisamment riche et caractérisée. — Ces



tes à l'époque *arisienne*<sup>1</sup>; à l'époque *pélécyque*<sup>2</sup>, le climat était devenu semblable au nôtre, avec cette légère différence que les forêts qui cou-

deux règles dictées par le bon sens sont admises par toutes les personnes ayant des notions de terminologie, si faibles qu'elles soient. C'est au cours de mes fouilles dans la grotte du Mas-d'Azil que l'étage *Asylien* a été découvert, limité, caractérisé, signalé et décrit par moi. Il y est admirablement développé et d'une richesse incomparable. Les objets que j'y ai recueillis ont été dessinés sur de nombreuses planches in-4°. Il y en a vingt-trois de galets coloriés, dix d'instruments et d'armes, huit d'ossements; en tout quarante et une. Quand tout sera dessiné, il y en aura au moins cinquante trois. Le nom de cet étage devait donc être emprunté à la station du Mas-d'Azil, par droit de priorité et surtout parce que c'est la plus riche et la mieux caractérisée de toutes celles qui contiennent des galets coloriés ou des harpons perforés plats, en ramure de cerf; et cependant Gabriel de Mortillet qui n'avait contribué en rien à la découverte, au mépris de mon droit et de toutes les règles, sans même me nommer, pour la gloriole d'inventer un nom nouveau, a tenté d'imposer celui de *Tourassien* à l'étage. Or la Tourasse est la dernière station Asylienne qui ait été découverte. C'est la caverne la plus pauvre et la plus mal caractérisée de toutes celles connues. Elle ne renferme pas même de galets coloriés. Sur une hauteur de quelques centimètres, elle présente trois couches appartenant à des époques différentes: une couche à ossements de renne et à harpons à futs cylindriques en ramure du même animal, une mince couche contenant quelques harpons plats perforés en ramure de cerf élaphe et une autre où l'on a recueilli une flèche barbelée néolithique en silex engagé dans un os. Si l'on dessinait tous les objets trouvés dans la couche à harpons plats, on en ferait à peine la moitié d'une planche in-4°. Et c'est ce gisement que de Mortillet a pris pour type d'une époque, gisement de harpons plats, qu'il aurait certainement placé dans son magdalenien comme il l'a toujours fait des assises à pareils harpons, avant que je ne découvre la splendide station asylienne du Mas d'Azil. Heureusement il s'était condamné à l'avance en proclamant lui-même les deux règles de d'Orbigny relatives plus haut.

Voici ce qu'il a écrit dans les *Promenades au musée de Saint-Germain* (voyez *Matériaux*, année 1863, p. 457).

« La station de Laugerie-Haute a été exploitée bien avant celle de Solutré. *Par droit de priorité*, c'est elle qui devrait donner son nom à l'époque; mais comme il y a « une station de Laugerie-Basse appartenant à une autre époque, il pourrait y avoir « confusion. C'est ce qui a fait choisir le nom Solutré ».

Et *ibid.*, p. 453 :

« *Classification des cavernes.* — Employant un procédé très en usage parmi les géologues, ces cavernes ont été désignées par le nom de la localité la plus connue « et la mieux caractérisée.

Il n'est besoin de rien ajouter, après ces citations. Jetons le voile de l'oubli sur cette défaillance d'un homme qui a rendu tant de services à la science préhistorique. J'aurais voulu n'en pas parler. Mais son fils qui est lui-même un excellent préhistorien a maintenu le nom de *tourassien* dans la dernière édition du *Préhistorique*. Force m'a été de faire disparaître ce nom qui n'a pas droit à l'existence et qui encombre inutilement la science.

D'autres préhistoriens ont nommé l'étage qui nous occupe, l'un *mas-d'azilien* en trois mots, l'autre *Masd'azilien* en un seul mot. Ils ont eu la délicatesse et le bon sens de m'écrire qu'ils abandonnaient ces dénominations.

<sup>1</sup> Époque arisienne, (du nom de l'Arise, rivière qui traverse la grotte du Mas d'Azil). C'est la première division de l'âge néolithique.

<sup>2</sup> Époque pélécyque (de πέλεκυς hache), parce que ce fut l'époque des haches en pierre polie. C'est la seconde division de l'âge néolithique.

vraient le pays de Gaule et les Iles Britanniques entretenaient dans l'air un peu plus d'humidité.

Ainsi, le soulèvement des côtes occidentales de l'Amérique du nord, l'affaissement des terres atlantiques, l'action de puissants raz de marée disloquant et déplaçant les glaces polaires sont les seuls faits qui donnent une explication satisfaisante de l'époque d'extension glaciaire. Les changements de direction du courant équatorial, la présence ou l'absence de ses eaux tièdes sur les rivages de l'Europe occidentale font connaître la raison de la diversité des climats à l'époque chellésienne, à l'âge glyptique et aux temps modernes. Le soulèvement de rivages américains n'a pas seulement modifié la direction des courants équatoriaux il a favorisé l'extension glaciaire dans l'Amérique du nord par un changement d'altitude et dans l'Europe par des raz de marée qui ont disloqué les glaces polaires.

#### Discussion.

M. A. DE MORTILLET.

M. NICOLE. — Notre collègue M. Piette qui a donné une grande importance à la partie de sa communication relative aux extensions glaciaires aurait dû nous faire connaître son avis au sujet du nombre des périodes glaciaires. La question est sérieuse non seulement parcequ'elle touche à un problème géologique, mais encore parcequ'elle intéresse l'antiquité de l'homme. On admet que l'homme a paru avant les phénomènes glaciaires, mais comme des géologues soutiennent qu'il s'est produit plusieurs périodes, on en arrive à dire que l'homme a paru dans une période interglaciaire, ce qui laisse la question indécise. Il serait donc extrêmement intéressant de savoir ce que pense M. Piette du nombre des périodes, s'il n'en admet qu'une seule, ou deux, ou cinq suivant l'opinion de divers naturalistes.

---

LE CULTE DES MORTS AU XX<sup>e</sup> SIÈCLE.

PAR M. CH. LEJEUNE.

Les cultes sont soumis, comme toutes choses, à cette trilogie naturelle de la naissance, de la vie et de la mort. Mais la mort n'est qu'une transformation et je me propose d'étudier comment le culte des morts est né, comment il existe à notre époque, au moins chez les nations dites civilisées et comment il est désirable, à mon point de vue, de le voir se transformer.

Comme le fait très bien remarquer M. André Lefèvre, « les religions ne sont pas anciennes, aucun fait d'ordre religieux n'a laissé de traces en Europe avant les temps robenhausiens, avant l'âge des sépultures et des grandes migrations orientales. Qu'ont duré les mythes? dix, quinze mille ans peut-être. Qu'est-ce auprès des 240.000 années que la géologie permet d'assigner à l'espèce humaine! »

Les fourmis enterraient leurs morts bien longtemps avant que ceux qui devaient être des hommes y eussent jamais pensé.

Le culte des morts est né du fétichisme ou anthropisme, « qui est la tendance de l'homme à douer tous les êtres, objets et phénomènes ambiants d'intentions et de facultés analogues aux siennes » et de l'animisme, que je ne puis mieux définir qu'en continuant à citer M. A. Lefèvre :

« L'animisme a débuté par l'interprétation forcément erronée de deux ou trois faits d'expérience : l'ombre portée par tous les corps éclairés, l'image réfléchie par toutes les surfaces polies, les réponses de l'écho, les rumeurs de la forêt, le souffle du vent, enfin, et pardessus tout, les figures évoquées par le rêve ou l'hallucination, simulacres de vivants et de morts, fantômes d'animaux, reflets de la nature entière. Ces visions paraissent indépendantes de la réalité qu'elles représentent. L'homme voit en songe un autre lui-même accomplir des actes impossibles, éprouver des peines ou des plaisirs inconnus. Il voit ses compagnons ou ses ancêtres participer à des scènes changeantes et nouvelles, vivre ou revivre d'une vie spontanée qui diffère et se rapproche cependant de l'existence ordinaire. Si de pareilles sensations ont exercé sur la conduite privée et publique, sur les événements, sur la marche de l'histoire une influence considérable, à grand-peine atténuée par la raison et par la science, combien n'ont-elles pas frappé des sauvages ignorants et inquiets! D'expériences quotidiennes et concordantes, l'homme a dû conclure au dédoublement de la personne durant le sommeil, à l'existence d'un double attaché au corps à certaines heures, mais capable de liberté, peu ou point gêné par la destruction de l'enveloppe charnelle. »

De cette croyance à un double, à une âme qu'on a divisée en deux, trois, quatre et jusqu'à sept parties plus ou moins distinctes, mais qui se rapportent en somme à un principe vital et à un principe intelligent,

est venue l'idée de conserver autant que possible le corps des personnes mortes avec lequel demeurait une partie au moins de cette âme. Après l'abandon du cadavre, qui a été pratiqué partout, on voit se succéder parmi les rites funéraires : l'abandon de la maison, le corps livré aux chiens, aux corbeaux et aux vautours ou jeté aux fleuves, à la mer et aux volcans. On mange l'ennemi tué à la guerre et les parents malades ou devenus vieux, ce qui n'empêche pas, le plus souvent d'en conserver tout ou partie des os, qui sont parfois sculptés, vernis ou recouverts de peinture et voilà l'origine du culte des reliques. Les Egyptiens et les Américains préféraient conserver les corps à l'état de momies, que l'on retrouve accroupies, debout, assises ou couchées selon les peuples. L'inhumation dans la terre ou dans un sépulcre n'est qu'un abandon avec certaines précautions contre la dispersion des os et pour que le poids de la terre ne pèse pas trop sur le corps. Enfin la crémation, qui fut réservée surtout aux puissants du monde et qui est recommandable au point de vue de la salubrité, n'implique aucune atteinte aux conceptions animistes puisque l'on conserve les cendres, ce qui n'aurait aucune raison d'être si l'on ne croyait pas un peu à la résurrection du corps.

Toutes ces pratiques ont pour but de se débarrasser d'un corps gênant et de satisfaire son double afin qu'il ne revienne pas tourmenter les vivants et comme l'âme est si peu immatérielle qu'elle a besoin de nourriture, tous les peuples se sont ingénies pour la garantir du froid; de la faim et de la soif et lui assurer dans l'autre vie une existence à peu près semblable à celle de la terre en allant jusqu'à sacrifier sur la tombe les femmes et les serviteurs.

Ne nous hâtons pas d'en rire, car M. Girard de Rialle le dit avec raison : « certaines superstitions bien portées, bien vues dans le monde qui se dit bien pensant et bien élevé, ne le cèdent en rien comme grossièreté et sottise aux croyances les plus étranges de pauvres sauvages pour lesquels nous n'avons que dédain et mépris. » M. A. Lefèvre fait remarquer que les tombes chrétiennes des premiers siècles abondent en bijoux, en monnaies, en urnes, lampes et figurines. Le cheval de guerre, qui suit aujourd'hui le cercueil de l'officier, était autrefois égorgé sur sa tombe, son épée a remplacé la hache des anciens temps, les pleureuses à gages représentent les femmes que l'on sacrifiait autrefois, le pain distribué aux pauvres et le viatique, l'offrande du pain, du vin et de la pièce de monnaie, ce sont les provisions de voyage qu'on déposait jadis dans le cercueil et le sacrifice de la messe est l'équivalent des exécutions sanglantes des temps anciens et modernes.

L'habitude d'ouvrir la fenêtre dans la pièce où vient de se produire un décès, qui est encore si répandue chez les civilisés, correspond au trou que les Chinois et les Esquimaux font dans le toit de la maison pour le passage de l'âme; la lumière que l'on allume au chevet du mort est l'équivalent des tisons que les Hottentots jettent par la fenêtre ou que d'autres promènent autour de la maison pour éloigner le mauvais esprit; l'eau bénite dont on asperge le corps avec un rameau vert a continué les



eaux lustrales, qui abondent dans toutes les religions et les fleurs et les feuillages étaient également prodigués par les Papouas dans les maisons et les bateaux, aussitôt qu'un décès s'était produit, pour que l'âme du défunt ne vint pas les hanter. Tout cela est du pur animisme.

Dans le salut des hommes ou le signe de croix des femmes devant un cercueil, je voudrais croire qu'il n'y a qu'une manifestation de sympathie à la douleur présumée de la famille et des amis, ou une prière pour que la divinité soit clémente à celui qui n'est plus, chose d'ailleurs assez indifférente puisque son sort dans la vie future a été réglé, d'après les croyants à l'instant même du décès. Mais je suis persuadé que ces démonstrations sont plutôt un procédé plus ou moins instinctif et héréditaire, plus ou moins conscient et superstitieux pour éloigner de soi-même un mauvais présage, un revenant, l'esprit d'un damné peut-être, qui pourrait vouloir du mal aux vivants et dont on combat les maléfices en lui manifestant ainsi le regret de le voir mort ou en priant la divinité de vous protéger contre cette mauvaise rencontre. N'est-ce pas avec un signe de croix que l'on exorcise et fait fuir le diable ?

Comment le simple passant s'intéresserait-il plus au trépassé que les personnes du convoi ? Or nous avons tous pu constater que dans les foules qui suivent un corbillard, l'indifférence est ce qui domine ; les affaires, les plaisirs, les mille riens dont le monde a coutume de s'occuper sont le sujet ordinaire des conversations, bien peu songent au défunt et les plus proches ont souvent hâte de voir la cérémonie se terminer pour aller constater la part qui pourra leur revenir dans la succession, s'ils ne l'ont pas fait déjà avant les obsèques. Les pratiquants ne perdent jamais le souci de leurs intérêts et ne pardonnent pas les injures, même après la mort. Molière a montré combien la haine est vivace dans l'âme des dévots et telle personne qui n'oubliera pas de porter une couronne à la tombe de ceux dont elle a hérité, ignorera celle d'un mari qui aura compromis sa dot dans de mauvaises spéculations. Nous n'avons guère que le culte des morts qui ont augmenté notre fortune.

L'éducation religieuse, qui est le plus grand obstacle à la formation des caractères scientifiques, nous a tous, plus ou moins, marqués de son empreinte : une croyante me disait que ce ne serait pas la peine de vivre s'il n'y avait pas une autre vie, elle ne comprenait pas la beauté de la vie. Une autre moins convaincue peut-être, me disait : si ce n'est pas vrai, c'est si consolant. Celle-ci préférait le rêve à la réalité.

J'ai connu un homme fort instruit et paraissant dégagé d'une foule de superstitions, qui prenait plaisir notamment à contempler les orages, si impressionnants pour les primitifs et qui n'aurait pas osé passer de nuit devant un cimetière. C'est bien la terreur profonde du sauvage pour la nuit propice aux embûches des mauvais esprits. D'autres vont s'entretenir sur la tombe de leurs parents des événements heureux ou malheureux qui leur arrivent. Chez certaines personnes, qui se sont presque affranchies de tout culte, subsiste pour seule religion, soit l'habitude d'aller adorer la croix, soit celle de faire maigre le vendredi saint. On

peut bien dire que ce sont des superstitions. C'est ce qui reste des vieilles croyances fétichistes et animistes des religions qui, malgré tous les progrès accomplis, ont néanmoins laissé des traces dans les cerveaux les plus affranchis et les plus instruits.

J'ai vu des personnes du monde si respectueuses des vieilles croyances et de la mode, qu'elles étaient obligées de lutter contre leurs sentiments intimes pour savoir si elles oseraient aller assister au mariage ou à l'enterrement d'un ami ou d'un parent libre-penseur, qui avait refusé tout concours des ministres d'une religion. Malgré les haines, que l'on a vu si malheureusement se rallumer dans ces derniers temps entre sectateurs de religions différentes, j'en sais qui pensent de bonne foi que toute religion vaut mieux que l'absence de croyances religieuses. Il est heureusement permis de croire précisément le contraire.

Les générations, qui arrivèrent à l'âge d'homme sous Louis Philippe, furent assez souvent voltairiennes et cependant combien n'avons nous pas vu d'hommes nourris dans les idées de Voltaire, de Parny, de Volney ou de Pigault-Lebrun, à qui leur veuve ou leurs enfants ont imposé des funérailles religieuses? L'exemple de notre Littré me dispensera d'en citer d'autres.

Je sais bien que, même à certains incrédules, il répugne d'être enfoui comme un chien, selon la formule consacrée. Pour ceux-ci, comme pour les croyants, l'on a raison de demander les pompes de leur culte, car une des meilleures manières d'honorer nos morts, c'est de respecter scrupuleusement leurs dernières volontés. C'est pour cela qu'il faut s'indigner quand on voit imposer ces pompes à ceux qui avaient manifesté le désir de s'en passer.

Que l'église pleure ses lamentations sacrées et surtout payées pour les funérailles d'un de ses fidèles, cela se comprend, tout au plus pourrait-on s'étonner que l'efficacité fut la même pour les cinq minutes de prière accordées comme à regret à la dernière classe et l'heure de concert qu'est un service de première classe, si l'on ne savait pas que dans tous les commerces on en a pour son argent. Mais j'avoue que je n'ai jamais pu me défendre d'un mouvement de révolte à l'invitation de louer le Seigneur à l'occasion de la mort d'un jeune enfant. En admettant que le Seigneur en soit l'auteur, j'ai du mal à me représenter un père et une mère se réjouissant au décès de leur fils ou de leur fille.

Les théologiens et les philosophes spiritualistes n'ont pas encore pu se mettre d'accord sur la nature de l'âme survivante, car si immatérielle qu'ils se la figurent, les honneurs qu'on lui rend ne s'adressent guère qu'à un corps qui serait encore vivant. En effet, sans narines actives, sans yeux et sans oreilles, comment goûter les charmes de l'encens, des lumières et du plain chant, comment apprécier l'hommage d'une couronne de perles ou d'un bouquet de fleurs? Que signifient les rameaux verts, à quoi servent la toilette et la parure des morts, si cela ne répond pas à cette idée religieuse qui veut que l'on honore l'enveloppe ayant contenu une partie de l'âme divine et qui doit elle-même ressusciter?

Les pratiques religieuses n'ont jamais été tant en honneur qu'à notre époque, bien que le sentiment religieux paraisse diminuer, et le culte des morts est certainement dans un moment de recrudescence, même chez les libres penseurs. Notre cerveau est tellement imprégné de l'idée religieuse, que nous ne pouvons nous détacher d'un culte qu'en en adoptant un autre.

Si encore on obéissait toujours à un sentiment avouable, mais la vanité, qui dirige trop souvent les actions humaines, semble particulièrement s'afficher dans les funérailles. Il n'y a de bel enterrement pour les badauds que s'il y a profusion de couronnes et si le cercueil disparaît sous les fleurs, ce qui ne rime pas à grand'chose, car ce ne sont pas les morts qui peuvent les voir ni les sentir ; serait-ce pour dissimuler l'odeur du cadavre, ce n'est pas plus admissible, c'est bien plutôt par mode, par ostentation, par désir de montrer, non pas sa douleur, elle ne se mesure pas à la somme dépensée, mais sa richesse qui permet de faire de tels cadeaux.

Quelques rares esprits, qui paraissent cependant devenir plus nombreux, n'en veulent pas ou n'acceptent qu'une rose, comme Victor Hugo, à qui l'on en a cependant tant offert et ils font bien. J'ai regretté qu'on n'ait pas suivi l'idée d'un religieux, qui voulait remplacer les couronnes par des offrandes, car je pense que le père se fut trompé dans son calcul, cela se serait moins vu, eût-on quêté sur des plateaux, et la vanité n'y trouvant plus son compte, les offrandes auraient disparu comme les couronnes. Ce qui se gaspille d'argent à certains convois funèbres est presque un scandale et une insulte à la pauvreté et ce qui se dépense ainsi serait plus utilement employé à des œuvres d'éducation et d'assistance.

Les messes que l'ont fait dire pour les morts ne vont pas d'ailleurs sans intérêt personnel, on espère que leurs âmes, allant au ciel, intercéderont pour ceux qui les ont offertes et que ce sera de l'argent bien placé. Comment ne pas croire sur parole ces habiles gens d'affaires que l'on voit tous les jours vendre très cher ce qui ne leur coûte rien ?

C'est bien encore la vanité qui maintient l'usage de décorer les tombes, les fleurs se portent à jour fixe, afin qu'on les voie dans le pèlerinage qui se déroule à l'intérieur des cimetières les premier et deux novembre ; c'est comme un concours et je m'étonne qu'on n'ait pas encore songé à instituer un prix pour leur décoration. Ce besoin d'afficher son souvenir est, je le veux croire, le plus souvent sincère, mais l'intérêt personnel ne perd jamais ses droits, ce qui n'a rien que de naturel, et je sais des porteurs de couronnes superbes, qui vont les acheter au rabais aux halles ou au temple, pour produire le plus d'effet à moins de frais possible. J'en ai vu d'autres qui allaient dépouiller les rosiers des tombes voisines pour orner celle de leur parent et qui s'en retournaient heureux d'avoir rempli leur devoir en ne dépensant rien. Enfin je me demande si cet hommage rendu une fois l'an ne dispense pas de se souvenir, le reste de l'année, celui qui a ainsi satisfait sa conscience.

On dit que la persistance de ces usages, c'est la poésie de la vie et je n'en disconviens pas, mais si le langage a fait des dieux, la poésie, qui

est la fille de l'animisme, a perpétué cet esprit religieux dont le monde a tant de mal à se délivrer et je crois que nous devons aspirer vers une époque où l'ancienne poésie ayant fait son temps, celle de la science lui succédera pour le plus grand bien de tous.

Ce respect posthume ne va pas du reste bien loin. Il est rare que l'on connaisse les tombes de ses aïeux au-delà de ses grands parents, c'est donc pendant une trentaine d'années, au plus, que le tombeau sera soigné. Aussi malgré les concessions perpétuelles, quand le terrain d'un cimetière est désaffecté, il n'y a pas de réclamations, car on a cessé d'y enterrer pendant quelques années et les os sont portés dans un ossuaire, c'est-à-dire dans un trou ou dans de vieilles carrières comme les catacombes de Paris. Personne ne crie à la profanation, ce sera notre sort à tous, même pour nos cendres si nous nous faisons brûler, et cela se comprend, car s'il avait fallu garder tous ses ancêtres, les vivants n'auraient plus eu de place et je ne sais pas si, même en Chine, on a résolu le problème.

Le deuil, qui se porte à peu près partout avec des vêtements de couleur différente, selon les pays, n'a aucune importance comme expression de la sincérité des regrets et l'on ne porte pas celui de ses amis. C'est pour les dames l'occasion d'avoir de nouvelles toilettes et les hommes commencent à s'en affranchir en se contentant d'un brassard sur des étoffes plus ou moins claires. La réglementation de sa durée par le code de la mode, qui en fixe la fin à jour fixe selon les degrés de parenté, n'est pas exempte d'un peu de ridicule, mais c'est l'usage et il serait mal séant de ne pas s'y soumettre.

La façon de rendre hommage aux morts est toute relative et a toujours différé selon les temps, les localités et les individus. Malgré la répulsion que l'on éprouve encore pour les autopsies, nul ne trouve plus indécent qu'un médecin ait un squelette dans son cabinet de travail ou que les musées nous en offrent de nombreux exemplaires, que l'on a été déterrer dans toutes les parties du monde en violant leurs tombeaux, cela ne compte probablement pas quand il n'y a plus de descendants pour réclamer ou quand ce ne sont pas des coreligionnaires. Mais si l'on tient tant au respect des morts, tous doivent être traités de même, car tous ont eu une religion qu'ils ont crû la meilleure et le temps ne fait rien à l'affaire.

La Bretagne a ses ossuaires et ses niches où l'on dépose le chef de M. un tel. C'était un honneur d'avoir son crâne dans une petite boîte, mais on ne la remplace pas quand elle tombe en poussière et les os auront le même sort.

L'habitude des démonstrations extérieures en l'honneur des morts est tellement enracinée et tellement à la mode aussi, que cette année en 1901, à Paris, les visites dans les cimetières ont passé, en chiffres ronds, de 379.500 à 494.200, ce qui fait, pour la seule journée du premier novembre, une augmentation de 114.700. Tous les publicistes s'accordent pour féliciter Paris d'être la ville du monde où le culte des morts a ses plus profondes racines. Quelques-uns éprouvent le besoin de nier que ce soit une



habitude chrétienne, bien que presque partout, en province, c'est derrière le clergé qu'on se rend au cimetière, et ils rappellent que les païens honoraient particulièrement les ancêtres. Rien n'est plus vrai, et c'est précisément parce que ce culte, tel qu'il est rendu, n'est rien de plus que ce qu'il était autrefois, que je me refuse à le considérer comme digne d'être honoré et conservé. Au lieu d'aller porter sur la tombe des aliments, que l'on considérait comme nécessaires à la vie de l'âme et pour qu'elle ne vienne pas tourmenter le vivant, le besoin d'offrir quelque chose a subsisté et peu à peu les aliments, qui s'offrent encore en Russie par exemple, ont été remplacés par le bol d'eau bénite, que l'on place sur la tombe en Bretagne, puis par des couronnes et des fleurs. Mais à quoi bon, si l'on ne suppose pas que la couronne ou la palme, qui glorifient, ou les fleurs qui sont belles et ont un parfum, peuvent réjouir l'âme du mort en lui attestant qu'elle n'est pas oubliée par un fait matériel perceptible aux sens qu'on lui suppose encore. C'est justement parce que cette pratique ne s'explique que par la survivance de l'animisme le plus ancien et le plus grossier que je ne pense pas qu'elle doive être approuvée et encouragée.

On s'explique que les ministres de tous les cultes, qui vivent de la survivance des croyances surannées et qui s'entendent si bien à les exploiter par les menaces ou la flatterie, luttent de tout leur pouvoir pour les conserver et les étendre et se félicitent de voir s'allonger d'année en année ces longues théories de croyants ou de demi-croyants, qui suivent leur bannière à la visite du champ des morts. Mais je crois que ceux qui réfléchissent et veulent se rendre compte n'ont rien à gagner à la conservation de ces coutumes et qu'ils doivent faire leur possible pour en détourner ceux qui les pratiquent en leur en montrant l'inutilité.

Loin de moi de vouloir froisser des opinions toujours respectables lorsqu'elles sont sincères. C'est un enseignement de l'anthropologie que la tolérance scientifique ou religieuse est un devoir pour l'homme parce que nous ne sommes pas toujours libres de pouvoir penser les uns comme les autres. Cela dépend du développement de notre cerveau sur lequel pèsent l'atavisme, l'hérédité, l'éducation et l'instruction, qui trop souvent comprime les esprits au lieu de les élever, toutes choses dont nous ne sommes que très peu responsables. Trop souvent dans les discussions et involontairement, parce que l'on voit autrement, on accuse de mauvaise foi son adversaire, quand les arguments qui nous convainquent n'agissent pas sur lui, mais il faut réfléchir que les siens n'agissent pas non plus sur nous. La bonne foi doit toujours être présumée, tant que le contraire n'a pas été démontré et j'ai été heureux d'apprendre que l'anthropologie confirmait ce principe de droit en l'appuyant sur la physiologie de la matière cérébrale. La tolérance devra être l'un des meilleurs fruits de notre science puisqu'elle excitera les hommes à s'estimer malgré leurs divergences et à s'éclairer pour se rapprocher de plus en plus du jour où l'humanité mieux instruite sera moins divisée. Nous voyons là une nouvelle preuve du transformisme : « la nature ne fait pas de sauts », disait Linné, et l'esprit

humain ne peut aller du fétichisme et de l'animisme à la libre pensée scientifique qu'après avoir passé par l'anthropomorphisme, le mysticisme et le spiritualisme et je ne parle pas du spiritisme. Nombreux sont les esprits de bonne foi qui, avant de se détacher de la religion, ont tenté de l'accorder avec la philosophie et en fin de compte tout effort pour comprendre la nature des choses est salubre, parce qu'il concourt à l'émancipation de la pensée humaine.

Le culte des morts tués à l'ennemi paraît, à première vue, plus défendable, c'est l'expression de la reconnaissance des survivants pour ceux qui se sont sacrifiés à la défense de la patrie. Cependant il ne peut s'expliquer que pour deux raisons : ou parce que l'on pense que les âmes de ces morts seront réjouies de cet honneur posthume ou pour exciter la jeunesse à se sacrifier comme leurs aînés à la défense commune. Dans le premier cas, c'est encore du pur animisme et les âmes, dissoutes avec le corps, n'en sauront rien ; dans le second, au point de vue de l'exemple à suivre, l'enseignement du devoir social et l'instruction civique feront plus que l'espoir de cette gloire posthume et anonyme.

Depuis le désastre qui devait terminer le règne funeste qui avait débuté par un crime, ce n'est pas sans étonnement que je vois se multiplier chez nous les monuments commémoratifs dédiés aux malheureux soldats tombés sur le champ de bataille. c'est une exultation du *Gloria victis*, contre lequel protestait dernièrement le général André et toutes les villes de France auront bientôt glorifié ainsi ces victimes des passions humaines.

Avec un docteur décoré pour sa belle conduite pendant la guerre, je me demande ce que l'on aurait fait pour eux si nous avions été vainqueurs et l'histoire nous répond que dans la longue série des guerres, que la France a eu à soutenir dans toutes les parties du monde, celles où nous avons été définitivement vaincus étaient une rare exception. J'ai cherché alors les monuments qui rappelaient ces gloires militaires et je n'ai guère trouvé qu'une colonne et un arc de triomphe, qui ont été bien plutôt élevés à la glorification d'un homme néfaste qu'au souvenir des millions de soldats qu'il a sacrifiés à son ambition. La gloire d'avoir été victorieux faisait oublier d'honorer les victimes. Il semble que l'humeur batailleuse de l'ancien Gaulois, qui sommeille en nous, n'ayant plus à s'employer aussi souvent, se console de son inaction en consacrant la mémoire des derniers grands combats que nous avons livrés.

C'est trop souvent l'intérêt, la vanité et l'orgueil, qui font élever ces monuments à ceux qui ont donné leur vie à la Patrie. En effet, si vous vous approchez pour lire les noms de ces victimes du devoir et les garder dans votre souvenir, vous constatez avec surprise que les noms qui sont là, gravés en lettres d'or, ce ne sont pas ceux des soldats tombés en défendant leur pays contre l'étranger, ce sont les noms des organisateurs de la souscription et des autorités constituées ayant présidé à l'inauguration et qui ont été souvent récompensées par des distinctions honorifiques. Trop souvent aussi, à l'occasion des anniversaires, certains ambitieux, plus bruyants que sincères, se font de ces monuments une sorte de tri-

bune où ils aiment à mettre en relief leur personne peu digne d'intérêt et à prononcer des discours où l'hommage aux défunts n'est qu'un moyen de favoriser la fortune politique de l'orateur. Combien n'est pas plus fière et plus digne la conduite de cet officier, qui refusait de passer avec son régiment sous un arc de triomphe, tant que nous n'aurions pas recouvré l'Alsace-Lorraine.

Les sentiments de sympathique reconnaissance et d'admiration, que nous éprouvons pour notre Jeanne d'Arc, n'étaient pas moins grands lorsqu'une ou deux statues seulement la rappelaient au souvenir de la nation qu'elle avait contribué à délivrer du joug de l'étranger. Depuis que les successeurs de ceux qui l'ont fait monter sur le bûcher, voulant exploiter sa juste popularité, ont entrepris de la canoniser, ses statues se multiplient de jour en jour, mais cette exploitation de notre héroïne nationale n'a rien ajouté à son lustre et ce n'est pas parce que ses médailles se mêlent à celles de Lourdes et du Sacré-Cœur qu'elle est mieux aimée, au contraire, car, qu'on le veuille ou non, elle souffre d'un voisinage qui nous est à bon droit suspect.

Le culte du drapeau, qui représente la Patrie, est un noble sentiment qu'ont surtout bien senti tous ceux qui ont vécu à l'étranger plus ou moins longtemps et ceux qui ont été privés de sa vue pendant l'invasion. Mais là aussi, il faut se défendre d'un culte fétichiste et ne pas croire que ses couleurs sont d'autant plus respectées qu'elles sont accueillies avec plus de saluts et d'acclamations. L'habitude de saluer le drapeau s'est répandue surtout après la guerre, depuis que tout le monde passe par l'armée. Mais je me souviens d'un temps où, en province surtout, à part quelques vieux soldats, nul ne pensait à saluer le drapeau et cela n'empêchait pas de respecter et d'aimer son pays. Ce ne sont pas les marques extérieures qui ont de la valeur, c'est le sentiment de respect et l'émotion sincère, mais c'est là du for intérieur et nul n'a le droit d'en demander compte. Mettons moins souvent sur les murs les mots de : liberté, égalité, fraternité et conformons plus souvent nos actes à cette belle devise républicaine, tout le monde y gagnera.

Élevons, si on le veut, un monument aux malheureux soldats qu'un général tristement illustre a fait périr par la fièvre en les obligeant à creuser des routes à Madagascar, mais plutôt faisons le nécessaire pour que de pareils faits ne puissent se reproduire. N'élevons pas de monument aux jeunes victimes du crime de Corancez, mais tâchons d'organiser notre société pour combattre l'alcoolisme qui nous dégrade, pour venir en aide à ceux qui souffrent, pour répandre l'instruction laïque et pour élever le niveau moral de notre nation et nous aurons ainsi mieux servi l'humanité.

Rappelons-nous ces belles pensées de M. Girard de Rialle : « Le culte des morts répond à un sentiment que le développement moral ne peut qu'accroître et embellir. Si la religion de la crainte et de l'intérêt arrive à disparaître un jour, il est utile, il est bon que la religion du souvenir et de l'amour lui survive. »

Pour conclure, je considère le culte des morts comme la meilleure des religions et la seule que je souhaiterais voir subsister, je suis le premier à proclamer la légitimité du respect que nous devons à nos ancêtres, car ce sont eux qui nous ont faits ce que nous sommes et je me borne à exprimer le désir que ce culte se transforme.

Le culte rendu aux corps, quels qu'ils soient, jure avec la science qui ne les considère que comme un agrégat de molécules, ayant ou non joui de la vie pendant un temps plus ou moins long, mais qui doivent se désagréger pour aller former d'autres corps minéraux, végétaux ou animaux. Ce n'est pas à la poussière que nous laissons après que la désorganisation de nos éléments constitutifs a laissé la vie s'éteindre, c'est à la personnalité, au souvenir de l'homme que l'on aime pour sa bonté, son dévouement, son savoir, sa modestie ou son héroïsme, que je voudrais voir rendre hommage. Pour le faire, il n'est pas besoin d'aller crier bien haut sa reconnaissance, ni de faire de grandes démonstrations, l'expression de sentiments sincères se manifeste en général de la façon la plus simple. Offrons à nos morts le moins possible de draperies, de fleurs, de chants et de musique, mais tâchons d'honorer la personne que nous regrettons en nous assimilant ses qualités, en essayant de la continuer par nos efforts et nos actes de tous les jours, en faisant tout ce qu'il faut pour pouvoir nous rendre ce témoignage que, si cette personne vivait, elle nous donnerait son approbation, je ne sais pas de meilleure manière d'honorer ses morts. Gardons pieusement et discrètement leur souvenir, parlons-en de temps en temps dans le cercle restreint des parents et amis qui les ont aimés, faisons l'éloge de ceux qui ont honoré la société, cela vaudra mieux que de les soumettre à des démonstrations publiques plus ou moins sincères, imposées par l'habitude, la mode et la vanité.

Nous n'agissons pas autrement pour rendre hommage aux défenseurs de la patrie, qui ont succombé dans la lutte pour la défense commune, car si l'armée a conservé le vieil usage de se faire remarquer par des couleurs éclatantes et des fanfares, le soldat doit être avant tout un citoyen et la discrétion dans l'expression de notre reconnaissance en relèvera la valeur. Il y a longtemps que les moralistes nous ont engagés à nous défier de ceux qui vantent leur vertu, les sentiments sont d'autant plus sincères qu'ils sont moins bruyants et celui qui n'en a que de bons n'éprouve pas le besoin de les proclamer, il se contente de les manifester tout naturellement par sa conduite de tous les jours. Comme le disait dernièrement M. Lhopiteau, député de Chartres, on doit aimer la Patrie passionnément et silencieusement, ce qui rappelle la parole de Gambetta : « N'en parlons jamais, pensons-y toujours. »

Bien loin d'être l'ennemi du souvenir, je voudrais que dans chaque mairie, un livre d'or, une plaque commémorative publiât les noms des citoyens qui ont bien mérité de la patrie en lui donnant l'exemple de leur vertu civique ou militaire ou en consacrant leur vie à la science libératrice. Que l'on fasse connaître aux générations futures, au moyen d'un peu de marbre ou de bronze les bienfaiteurs de la Patrie et de l'Humanité,



je ne puis que l'approuver, mais il faut se garder des excès en tout et le jour où l'on proposerait, par exemple, d'élever une statue à tous les membres de l'Académie française, je trouverais cela un peu excessif. Réservons la statue aux plus méritants et elle sera un hommage d'autant plus précieux qu'il sera moins prodigué.

Pour le commun des mortels, qui se seront contentés d'être de bons travailleurs, d'honnêtes gens et des hommes de bien, je voudrais qu'on prit l'habitude d'en conserver le pieux souvenir dans la famille, soit par une sorte de livret familial, soit en parlant d'eux aux enfants, en rappelant leurs qualités, en exhortant à suivre leur exemple, en ne les oubliant pas dans les plus importantes circonstances de la vie, où l'on regrette surtout leur absence. Ce que je blâme, c'est l'excès de la démonstration extérieure, qui n'est pas raisonnée et qui relève le plus souvent de l'animisme, de l'habitude, de la mode et de la vanité; ce que je trouve préférable, c'est un hommage plus discret, plus intime, plus sincère et plus réfléchi.

#### Discussion.

M. GARNAUT.

M. LEJEUNE. — Aux objections de M. Garnault sur l'ancienneté et l'universalité de la religion, attestées notamment par le langage je réponds :

I. Dans les textes politiques et sacrés de la Chaldée, de l'Égypte et de l'Inde le sentiment religieux est développé au suprême degré, il faut donc en rechercher l'origine avant l'histoire et la protohistoire puisque nous le constatons déjà très intense avec toutes ses manifestations au début du néolithique.

J'admets volontiers qu'il faut le faire remonter beaucoup plus haut, mais son début n'a pas dû coïncider avec les premiers hommes.

Jusqu'à ce jour l'ontil chelléen et le crâne de Néanderthal ne nous ont pas renseignés sur la religiosité. N'ayant pas de documents sur son apparition, nous sommes obligés de recourir aux renseignements que nous fournissent l'état des peuplades sauvages au moment où les Européens ont pris contact avec elles et le développement des idées chez l'enfant.

Or, après M. André Lefèvre, qui considère que les religions ne sont pas anciennes par rapport à l'antiquité de l'homme, M. Julien Vinson consacre le premier chapitre de son livre « Les Religions actuelles » à l'énumération des groupes humains qui n'ont ni Dieu, ni idée de quelque chose de surnaturel et sont même réfractaires à toute conception religieuse. Cela est d'autant plus probant, ajoute-t-il, que la constatation a été faite par des missionnaires et des voyageurs, qui croyaient à la preuve de l'existence de Dieu tirée du consentement unanime des peuples. Je me borne à m'en référer à cette enquête si documentée, si consciencieuse et si probante. J'ajouterai que M. Letourneau et M. Mahoudeau ont professé la même opinion à l'Ecole d'Anthropologie. Si l'on a pu trouver il y a quatre ou cinq siècles des peuplades paraissant ne pas avoir de croyance religieuse, que serait-ce si l'on avait pu faire une enquête à ce sujet au

commencement du quaternaire, au moment où nous donnons pour la première fois le nom d'homme à notre ancêtre!

II. Si l'embryologie est le résumé du développement de l'animal dans le temps, l'étude attentive du développement des idées chez l'enfant sera le résumé de ce qui a dû se passer pour l'intelligence dans la vie de l'humanité. Or l'enfant qui frappe l'arbre contre lequel il s'est cogné accomplit un acte de mouvement reflexe, qui n'implique pas une conception de la loi du talion; il ne fait pas le raisonnement qu'on lui prête pour expliquer la naissance du sentiment religieux.

Je ne crois pas me tromper en affirmant que les enfants, trop peu nombreux, qui n'ont pas été soumis dès leur jeune âge aux pratiques d'une religion, n'ont pas ordinairement d'idées de religiosité malgré la longue hérédité qui doit peser sur nous. Je me souviens très bien d'une époque de mon enfance où toute idée religieuse m'était absolument étrangère. J'ai une fille qui, lorsqu'il lui fut parlé pour la première fois, au lycée, des devoirs envers Dieu, éprouva un profond étonnement et qui dans ses sujets de morale s'appuyait uniquement sur le devoir sans jamais penser à remonter jusqu'à la divinité.

Bien plus, certains enfants sont réfractaires à l'idée religieuse que veut leur imposer l'autorité des parents et des prêtres et il n'est pas rare de leur entendre faire des réflexions analogues aux réponses que faisait le chef éthiopien Kammoro à sir Thomas Backer. Pour ce chef, l'habitude d'enterrer les morts n'était qu'une coutume n'impliquant aucune idée de survie. N'enterrons-nous pas nos animaux à qui nous n'accordons pas d'âme, dans un but de salubrité?

Les enfants ont du mal à croire à l'existence d'un petit Noël qu'ils ne voient jamais et malgré les cadeaux qu'il apporte et les affirmations toujours un peu railleuses de leurs parents, qui ne se doutent pas du mal qu'ils font ainsi à cette jeune intelligence, ils acceptent bien les jouets, mais, bons observateurs, ils conservent des doutes sur la réalité du donateur supposé.

Il est d'autres enfants, et je puis citer ma femme, qui malgré leur envoi au catéchisme de très bonne heure et tout en se conformant aux pratiques qu'on leur imposait, n'ont jamais voulu se soumettre à croire ce qu'ils ne comprenaient pas et se sont affranchis de toute pratique aussitôt qu'ils ont été libres de le faire. Le nombre de ces derniers serait plus grand si beaucoup de majeurs ne croyaient avoir intérêt à ne pas heurter les usages mondains de leur milieu, je ne parle pas de ceux qui, parvenus à l'âge de raison, s'indignent qu'on continue à leur imposer des croyances aussi déraisonnables.

Il n'est pas certain que tout le monde se demande le pourquoi des choses, il y a d'abord tous les croyants qui sont fixés à ce sujet et ils sont trop nombreux encore, puis il y a les savants qui sont arrivés à une solution et qui s'y tiennent, enfin il y a tous les indifférents qui ne se préoccupent que de vivre selon leurs besoins et leurs convenances. Parmi ces derniers il ne manque pas de lettrés et Francisque Sarcey

disait un jour : « Je suis sur cette terre, j'ignore absolument comment j'y suis venu et pourquoi l'on m'y a jeté ; je n'ignore pas moins quand et comment j'en sortirai et ce qu'il adviendra de moi quand j'en serai sorti. Mais ça m'est absolument égal... Il n'y a pour l'homme qu'une vertu au monde, c'est l'action... Travailler, tout est là ! »

III. Quant à l'affinité qu'il y a entre le langage et la religion, c'est l'argument d'un savant qui a longuement médité sur ces questions, il n'en est parlé nulle part en dehors des cours supérieurs sur les religions, que bien peu de personnes ont suivies et il n'est pas donné à tout le monde de comprendre les idées résumées par ces deux mots : *nomina, numina*.

Oui le verbe a créé des dieux. Quand on dit qu'une montagne s'élève ou s'abaisse, que la mer menace ou mugit, on prête une action, une intention ou une parole à des choses inanimées. Ce dernier mot lui-même implique qu'il y a des corps pourvus d'une âme et nous voici en pleine religion. Mais je pense que les premiers mots humains servirent plutôt à désigner l'action plus intéressante que l'inertie, par exemple le signallement de la bête féroce dont on craignait l'attaque. Cependant les mots étaient difficiles à former et par analogie on se servait du même mot pour indiquer d'abord tout ce que l'on craignait, comme on n'eût plus tard qu'une arme contre tous les dangers. Aujourd'hui encore, ne dit-on pas qu'on est frappé par une balle ou par une maladie, le langage emploie le même mot, mais cela ne veut pas dire que nous considérons que la maladie nous frappe de la même façon qu'un projectile. Je sais bien qu'on prétend que si l'on a employé le même mot, c'est que l'homme primitif ne comprenait pas que l'on fut blessé autrement que par un coup, mais cela peut s'expliquer aussi par l'indigence du langage.

Je persiste donc à croire, contrairement à la philosophie spiritualiste enseignée dans nos écoles et lycées laïques, que la religion n'est pas une croyance universelle et surtout originelle de l'esprit humain. La religion a été imaginée sous la suggestion de la crainte et du rêve par une intelligence déjà dégagée des besoins purement matériels, qui, encore ignorante des lois de la nature, aspire cependant à se rendre compte des choses et veut remonter des effets à la cause. C'est ce besoin, source de progrès, qui a développé les idées religieuses conservées avec tant de soin par les malins et les puissants pour en faire un instrument d'exploitation et de domination. Mais ce n'est pas une notion qui remonte aussi loin qu'on l'affirme dans la préhistoire des hominiens, car elle ne se retrouve pas nécessairement dans la pensée de l'enfant ni dans celle de tous les hommes primitifs.

M. PAUL ROBIN. — Je m'associe entièrement à ce qu'a dit M. Lejeune à propos des funérailles modernes et je me propose de vous présenter à la prochaine séance un testament imprimé depuis longtemps où les réformes dont il parle sont positivement imposées à mes héritiers.

Au sujet de son admiration pour Jeanne d'Arc, je suis loin de partager son avis. Elle est comme tant d'autres figures populaires, Jésus-Christ, Guillaume-Tell, Don Quichotte, Napoléon même, le résultat d'une combi-

naison d'une foule de personnages réels ou fictifs dont les hauts faits se sont bizarrement amalgamés et condensés sur un seul sujet. Nous pouvons aisément nous rendre compte de cette fabrication de légendes en voyant la diversité des récits de faits contemporains dont nous avons pu être témoins et de leurs interprétations.

Il y a eu de tout temps des héroïnes guerrières et des ballucinées mystiques, au moyen âge, la caste prêtre a fait brûler pas mal de sorcières. L'histoire de Jeanne d'Arc est fabriquée de morceaux de toutes leurs histoires plus ou moins arrangées.

Quant à son prétendu procès, fait à une époque où l'imprimerie n'existait pas, nous savons tous par de récents exemples, dont un bien célèbre, et moi, très personnellement par ma propre *affaire*, comment toute histoire s'imaginer, s'altère, se falsifie.

Supposons même que tout soit réel dans la légende que l'on raconte comme vérité aux pauvres écoliers. M. Lesigne, dans son livre sur Jeanne d'Arc, vous démontrera que, par sa fâcheuse influence sur les soldats du roi, ignorants et superstitieux comme elle, elle entrava constamment les opérations militaires, et fut cause de nombre d'insuccès. Remarquons que, toujours suivant la version acceptée, son action ne dura que 16 mois, son procès un an, et que la révision de son procès et sa réhabilitation n'eut lieu que 25 ans après!... Des souverains, tous d'origine française, tous cousins, se disputaient des portions du continent et le titre de roi de France, suzerain féodal. Ils étaient aussi détestables les uns que les autres. Jeanne obéissant à des suggestions terrestres qu'elle prit pour des inspirations divines, prit parti et choisit on ne peut plus mal. Ce n'est pas que les Richard et Henri d'Angleterre valussent mieux que les Charles le fou ou Charles le lâche, de France. Mais en les choisissant, la région anglo-bretonne au lieu de deux maîtres n'en eût eu qu'un, ce qui était bien assez en 1431 et eût été particulièrement avantageux en 1648!

Dans son beau livre récent « Humanité et patrie » Alfred Naquet montre bien combien plus grande aurait été la somme de bonheur gagnée par l'Europe occidentale si dès cette époque elle avait réalisé, ce qui est encore aujourd'hui un rêve de penseurs humanitaires, les États-Unis d'Europe; que de vies épargnées, que de guerres supprimées!

Personne unique et réelle à histoire vraie, ou concrétion bizarre de diverses malfaisances agglomérées par des légendes absurdes, Jeanne d'Arc fut l'obstacle à cet événement tant désirable. Ce type fâcheux auquel il est étrange que reviennent quelques bons esprits avec toute la troupe des détraqués mystico-patriotes, a une part importante dans l'état social misérable au milieu duquel se débat encore notre époque de gloire, et de triomphes scientifiques et industriels.

Ceci est-il bien du domaine de l'Anthropologie? Je n'en suis pas bien sûr. En tout cas, il ne me déplaît pas de suivre notre excellent collègue, M. Lejeune dans la digression qu'il a bien voulu ouvrir à propos de la question vraiment anthropologique du culte des morts.



M. LEJEUNE. — L'existence de Jeanne d'Arc constatée par les pièces de son procès ne me paraît pas pouvoir être mise en doute.

Certes, Jeanne d'Arc était une hallucinée mystique, mais elle reflétait la pensée du peuple dont elle faisait partie et elle fut une des premières à se réclamer de l'indépendance de la conscience contre la foi aveugle imposée par l'Eglise, c'est ce que celle-ci ne lui a pas pardonné. Son dévouement à la royauté dont elle fut si mal récompensée et sa haine de l'étranger ont réveillé le sentiment de l'indépendance nationale qui s'était déjà manifesté sous Philippe II à l'époque de la bataille de Bouvines. Il est difficile de prouver que si Jeanne n'avait pas existé, la France se serait organisée en république fédérative, ou qu'elle se serait mieux trouvée d'avoir des rois anglais, ou qu'elle aurait pu faire avec l'Angleterre un essai d'Etats-Unis d'Europe. Je crois, avec M. Albert Réville, que si l'idée d'humanité est supérieure à l'idée de patrie, l'homme ne peut s'élever à cette haute conception qu'après avoir passé par les étapes qui y conduisent et que le sentiment de la patrie est une de ces étapes nécessaires. Tels sont les motifs qui me font croire que nous pouvons et devons témoigner de la reconnaissance à la mémoire de Jeanne d'Arc.

Enfin je considère que, tout en faisant la part de la légende, Jeanne d'Arc est une des figures les plus intéressantes au point de vue religieux, historique et social et ce sont là des études qui rentrent absolument dans le vaste cadre de l'anthropologie.

---

#### LES DÉFORMATIONS ARTIFICIELLES DU CRANE EN FRANCE. CARTE DE LEUR DISTRIBUTION.

PAR LE D<sup>r</sup> FERNAND DELISLE.

L'Ethnographie de la France est particulièrement intéressante quand on cherche à pénétrer l'origine et l'évolution des nombreuses coutumes locales et régionales qui sont, en quelque sorte pour nous, une survivance de la vie de l'ancienne société de notre pays.

C'est à ce point de vue spécial que l'étude de la distribution des déformations artificielles du crâne est fort curieuse et qu'elle a attiré notre attention. Nous nous occuperons d'abord de leur état actuel, puis nous verrons ce qu'elles ont pu être à différentes époques, et quelle était leur extension géographique dans le pays jusqu'à ces dernières années.

La durée d'un usage, d'une coutume est très variable, de quelques années à des siècles, suivant l'importance acquise par la mode dans l'état social du peuple, les idées reçues et par l'action de bien d'autres causes en apparence peu importantes. Les déformations artificielles du crâne en sont un exemple. On a la preuve qu'elles ont été usitées dans l'ouest de l'Europe à des époques différentes, chronologiquement fort distantes les unes des autres, au point qu'il est difficile d'établir entre elles un rapport de continuité, et que, si la période actuelle a été très longue, les observations

que nous avons pu faire en France nous conduisent à dire que, dans un avenir prochain, elles auront disparu sans qu'on s'en aperçoive.

C'est pour cela qu'il nous a paru intéressant, avant que cette échéance arrive, de fixer la situation géographique des déformations artificielles en France. Une exploration méthodique dans les départements nous a permis de réunir sur place des documents pris sur le vivant. D'autre part, il nous a paru utile de rechercher dans les collections craniologiques des renseignements sur les époques plus anciennes. Enfin, pour l'avenir il fallait examiner de nombreuses séries d'enfants des deux sexes et vérifier si la déformation leur avait ou non été imposée.

Nous nous sommes efforcé d'être aussi complet que possible, sans toutefois l'oser prétendre.

A cette question des déformations se rattachent des considérations connexes que nous exposerons successivement.

Aucun des travaux publiés jusqu'à ce jour sur les déformations artificielles de la France n'a donné des indications précises sur leur distribution générale, et il ressort de leur lecture que ce sont coutumes limitées en quelque sorte à des régions restreintes, isolées et sans rapport entre elles. Sans doute, à propos des déformations en Normandie, Foville parle de la déformation de Toulouse, mais ni lui, ni Coutelle, ni Lunier, ni Blanchard, ni même Broca et d'autres, n'ont cherché à établir une contiguïté de coutumes et d'effets.

Il nous a paru que la question était plus vaste, qu'il y avait lieu de rechercher si ce procédé particulier à une région n'avait pas débordé en dehors de l'habitat indiqué par tel ou tel auteur, si les différentes régions n'avaient pas été en contact les unes avec les autres et si les localisations actuelles n'étaient pas l'indication nette d'une tendance à leur régression d'abord, puis à leur disparition plus ou moins prochaine.

Différentes excursions en Normandie, dans le centre et le midi de la France, nous avaient déjà conduit à rapprocher les unes des autres les diverses déformations artificielles que nous y avions observées.

Les documents réunis en 1888 dans les Deux-Sèvres et la Haute-Garonne furent utilisés dans une note à notre Société d'Anthropologie de Paris en 1889 <sup>1</sup>.

Cette question s'était présentée à nous, dès ce moment, comme plus complexe que nous ne l'avions prévu au début de nos recherches. Il ressortait de cette première exploration, que dans le département des Deux-Sèvres la déformation artificielle du crâne était moins fréquente dans toutes les générations qu'à l'époque où Lunier l'avait étudiée à Niort, et qu'elle tendait à disparaître d'une façon bien nette ; que si on la rencontrait encore fréquente parmi les gens d'âge mûr ou chez les vieillards, les jeunes générations ne la présentaient plus qu'à titre exceptionnel.

---

<sup>1</sup> Dr FERNAND DELISLE. — Sur la déformation artificielle du crâne dans les Deux-Sèvres et la Haute-Garonne. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, séance du 19 décembre 1889. 3<sup>e</sup> série, t. XII.

De plus, Foville et Lunier avaient signalé le grand nombre relatif d'aliénés déformés dans leurs asiles respectifs, et ils avaient attribué à la déformation artificielle une très grande importance au point de vue de la genèse des maladies mentales. En présence de leur diminution, il était permis de se demander si la déformation était réellement un si grand facteur nosologique. Enfin il restait à rechercher dans le passé ce qu'avait été la déformation artificielle en France comparativement avec l'époque actuelle.

Une subvention et l'appui du Ministère de l'Instruction publique facilitèrent nos recherches, sans toutefois supprimer tous les obstacles. Si nous avons rencontré quelques ignorants ou malveillants peu disposés à favoriser nos observations, le plus souvent l'accueil le plus gracieux nous a été fait.

Aussi, avant d'aller plus loin, adressons-nous nos plus sincères remerciements à tous ceux qui nous ont aidé, en particulier à nos confrères des hôpitaux et des asiles d'aliénés de province, aux chefs des maisons hospitalières qui ont bien voulu nous ouvrir largement les services qu'ils dirigeaient, rendant ainsi plus faciles et plus rapides nos recherches.

On s'étonnera peut-être que nous ayons tant différé de faire connaître le résultat de nos recherches commencées en 1890 ? C'est qu'après une première campagne il a fallu procéder à des recherches complémentaires, imprévues, mais indispensables pour préciser le mieux possible l'étendue du pays occupée par les déformations artificielles du crâne, au cours du siècle qui finit et durant les précédents.

Dans notre Thèse (1880) nous avons déjà signalé la disproportion du nombre des déformés suivant l'âge et le sexe dans la région toulousaine et il était intéressant de savoir si ces premières conclusions, regardées par certains comme trop absolues et exagérées, s'appliqueraient à toutes les régions où la déformation était encore répandue naguère.

La situation a été la même partout.

Le nombre des individus des deux sexes présentant la déformation artificielle a été toujours reconnu d'autant plus grand qu'ils étaient plus âgés, et, à âge égal, il y a plus de sujets déformés et plus complètement parmi les femmes.

Restait à choisir la méthode la plus simple à appliquer pour ces recherches. Il n'est pas toujours facile, même quand on est connu de ceux qu'on veut examiner, de les décider à se laisser mesurer ou photographier, à plus forte raison quand on a affaire à des inconnus, à des fous, à des ignorants. Avec les hommes, passe encore ; mais avec les femmes ! Ce qu'il a fallu souvent user de diplomatie pour les amener à quitter coiffes, mouchoirs, etc., pour se laisser mesurer, pour obtenir de pouvoir appliquer la lame de plomb, etc., etc. Que de façons avec elles ! sans compter qu'il faut tenir un grand compte des préjugés. Ainsi dans certaines régions, du côté de Melle (Deux-Sèvres), on regarde comme honteux, déshonorant presque, qu'une femme se montre la tête découverte devant son mari, à plus forte raison devant un étranger. Aussi nous a-t-il été impossible de décider certaines femmes manifestement déformées à se laisser examiner, mesurer,

photographier. J'ai été fort heureux dans les cas les plus obstinés d'avoir l'aide de M<sup>me</sup> Delisle, seul je n'aurais rien obtenu.

Certainement on a dû se demander dans certains coins reculés de la province si nous n'étions pas des jetteurs de sorts.

Nous avons pensé que le meilleur moyen de reconnaître le pays consistait à aller d'abord dans les établissements hospitaliers, les asiles d'aliénés, les dépôts de mendicité où sont réunis de nombreux sujets dont le lieu d'origine est connu, de grouper les observations par cantons et arrondissements afin d'établir une exploration facile du département, d'aller ensuite dans les communes, contrôler les premières indications et procéder à de nouvelles observations complémentaires.

C'était le seul moyen de constater avec vraisemblance l'état actuel de la distribution de la déformation, mais non l'ancien. Pour ce dernier, il faudrait vérifier si les séries régionales de crânes réunies dans les collections anthropologiques comptaient des crânes artificiellement déformés.

Puis, faisant concorder les indications prises sur le vivant, sur les crânes et, se reportant ensuite aux auteurs qui ont parlé de la coutume des déformations, il devenait possible de dresser une carte donnant avec l'extension actuelle, l'extension ancienne. Enfin on pouvait alors comparer entre elles des différentes déformations régionales.

Les résultats ont été conformes à nos prévisions.

C'était au fond la méthode que Foville et Lunier avaient employée, mais ils n'étaient pas sortis de leurs asiles. Un exemple montrera toute sa valeur.

Après notre visite aux asiles des Quatre-Mares et de Saint-Yon, près Rouen, il est ressorti un premier fait bien net, c'est que l'arrondissement de Neufchâtel-en-Bray paraissait avoir beaucoup moins de déformés que les autres arrondissements de la Seine-Inférieure. Notre visite dans le département a simplement confirmé le fait, et la même méthode employée pour tous les autres départements a donné des résultats pareils.

Contelle<sup>1</sup> à Albi en 1808, Foville à Rouen en 1834, et d'autres avaient dit après eux que la déformation était générale dans toutes les classes de la Société et à tous les âges. Il fallait, après avoir examiné les vieillards et les adultes, rechercher dans les écoles des deux sexes si les jeunes générations avaient été soumises à ces pratiques. Et nous avons alors fait l'inspection des têtes des jeunes écoliers en Normandie, Limousin et Languedoc.

En procédant à une « *Enquête sur la coloration des yeux et des cheveux dans les Ecoles communales de l'arrondissement de Villefranche-de-Lauragais, Haute-Garonne*, »<sup>2</sup> en 1882, nous avons constaté que 68 enfants, 27 gar-

<sup>1</sup> Jusqu'à ce jour le texte de Contelle nous paraît avoir échappé en partie à ceux qui se sont occupés des déformations artificielles. Béringuier de Rabastens n'en a cité qu'une partie.

<sup>2</sup> Dr F. DELISLE. — Association française pour l'Avancement des Sciences, 11<sup>e</sup> Section Rouen, 1883, p. 674.



çons et 41 filles, étaient déformés, sur 5107 sujets, soit 13,51 pour mille. Chez les adultes et les vieillards de la même région la proportion aurait été bien plus grande.

Le résultat de nos recherches dans les écoles a été nul en Normandie, et dans le Limousin, pource qui a trait aux enfants, alors que bien souvent les maîtres ou maîtresses assez âgés étaient remarquablement déformés.

Le seul arrondissement du Languedoc dans lequel nous avons pu observer en 1891, de jeunes enfants déformés est celui de Limoux, Aude.

Aussi de cet ensemble de recherches dans les écoles, les hôpitaux et les asiles d'aliénés, nous tirerons une conclusion dont l'importance ne saurait échapper : « *Les déformations artificielles du crâne en France sont en voie d'extinction rapide par suite de l'abandon des moyens et procédés qui servaient à les obtenir ; elles disparaîtront à bref délai, trente à quarante ans environ.* »

Avant d'aller plus loin, il est nécessaire de se rendre compte des causes qui peuvent expliquer le retrait et la disparition progressive et prochaine de cette vieille coutume.

Dans certaines régions on a attribué une part importante à l'intervention du corps médical, mais il ne nous paraît pas que son action ait été bien efficace. Nous connaissons dans le département du Tarn, un confrère, fils lui-même d'un médecin, qui est parfaitement déformé ; et cependant son père avait eu l'occasion de s'occuper de la déformation crânienne et c'est cependant de cette région de la France qu'est partie la première protestation contre la coutume des déformations.

L'impulsion anti-déformatrice du médecin Coutelle d'Albi y avait été nulle, bien qu'en son travail « *Observations sur la constitution médicale de l'année 1808 à Albi* »<sup>1</sup>, il ait exposé de façon magistrale tout ce qui se rapporte à cette pratique dont il qualifie le résultat de *rice de conformation*.

Il en donne une description absolument précise et l'interprète à sa juste valeur.

« Les Albigeois, dit-il, sont généralement de taille moyenne et d'un « teint brun. Leur tête très allongée de devant en arrière et de bas en « haut, se termine postérieurement par une pointe élevée, qui est plus « ou moins aigüe. Cette disposition vicieuse résulte de la pression circu- « laire exercée sur ses côtés, dès la naissance, au moyen d'un bandeau qui « ne peut diminuer le diamètre transversal sans que le longitudinal, n'aug- « mente de sorte qu'elle ne ressemble plus au sphéroïde, qui est la figure « naturelle, mais bien à un conoïde oblique, dont la base serait au front « et le sommet arrondi à l'occiput. De cette altération dans la conforma- « tion primitive de la tête, il résulte un changement dans celle du cerveau. « La capacité du crâne en éprouverait même une diminution sensible, si « le défaut d'ossification ne lui permettait de gagner dans un sens ce « qu'elle peut perdre dans l'autre. »

<sup>1</sup> COUTELLE. — 1. vol. in-8°, Albi 1809, p. 89 à 92.

Puis après s'être demandé si l'allongement de la tête n'influe pas sur le développement des organes des facultés de l'entendement, Coutelle ajoute : « La soustraction du bandeau a eu un effet remarquable dans « quelques familles, où j'en ai empêché l'emploi chez les nouveau-nés. « Leurs têtes ont conservé la forme naturelle, tandis que celles de leurs « frères plus âgés avaient acquis le vice ordinaire que nous reprenons. « Cette conformation factice de la tête paraît être regardée dans la classe « dite des grisettes, comme un caractère particulier de beauté qu'elles « s'appliquent à acquérir d'une manière aussi ridicule qu'extraordinaire, « par des coiffures très allongées de devant en arrière et de bas en haut, « et très-serrées circulairement. »<sup>1</sup>

La déformation et l'aplatissement des oreilles par le serre-tête ne lui avaient pas non plus échappé, et plus loin il fait remarquer ce fait que de vieux médecins militaires et des officiers ont signalé, que, suivant qu'on tient compte ou non de la déformation, la taille est abaissée ou relevée dans de fortes proportions. « Dans le toisé de quelques conscrits « dont la taille aurait été douteuse ou même courte de quelques lignes, « si le vertex n'eût pas été déplacé par la proéminence de l'occiput, il « suffisait d'abaisser le menton pour faire toucher la toise par la pointe « occipitale, au moyen du mouvement de bascule qu'on imprimait à la « tête. Ça été le plus souvent en vain que j'ai démontré, devant les dif- « férents conseils de recrutement auxquels j'ai été attaché, combien était « défectueuse cette estimation de la taille. »

Ce langage est aussi précis que les observations sont exactes.

Bien faible assurément fut l'autorité de Coutelle comme médecin et hygiéniste puisque jusqu'à nos jours ses compatriotes ont suivi les anciens errements. Nous n'avons pu découvrir s'il fit des adeptes parmi les jeunes médecins de son temps sur cette question.

Virey, en 1815 dans les articles *Enfance* et *Esprit* du dictionnaire des sciences médicales de l'époque appelait à son tour l'attention sur les mauvais effets, de béguins trop étroits et trop serrés appliqués sur la tête des enfants qui arrivaient à être exagérément déformées (tête en pain de sucre) par suite d'une longue compression.

Foville, observant quelques années plus tard, en Normandie, n'est pas moins pressant, et en aliéniste qui prévoit et peut-être exagère quels accidents graves provoque la compression du cerveau dans le jeune âge, jette un véritable cri d'alarme; il s'adresse aux médecins, aux sages-femmes, à tous ceux qui sont en situation d'exercer utilement une influence sur le peuple, pour l'amener à abandonner l'usage du bandeau appliqué « sur les têtes encore molles des nouveaux-nés, et maintenu au moyen « d'une attache étroitement serrée; procédé d'abrutissement qu'on croirait « emprunté aux Caraïbes »<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> C'est seulement ce dernier passage qui a été généralement cité, en particulier par Béringuier, in *Topographie physique, statistique et médicale du canton de Rabastens, Tarn*, in-8° Toulouse, 1850.

<sup>2</sup> A. DE FOVILLE. — Influence des vêtements sur nos organes. Déformation du crâne

On a attribué une véritable importance à l'intervention de Viguerie et de Delaye dans le pays toulousain pour combattre la déformation ; nous n'avons trouvé rien de net à ce sujet. Ce n'est pas à la campagne entreprise par les aliénistes et les médecins, aidés peut-être par quelques auxiliaires capables de les comprendre, qu'il faut attribuer la disparition de l'usage des bandeaux et serre-tête. Les conseils des médecins ont pu être suivis par la classe intelligente de la société, ils n'ont eu qu'une médiocre influence sur la masse des habitants des villes et des campagnes fort ignorante et si tenace dans ses vieilles habitudes, ainsi qu'il est encore facile d'en faire l'expérience.

Coutelle jugeait bien la situation : « Tenter auprès des femmes, « disait-il, de prévenir cette double mutilation, (celles de la tête et des « oreilles), ce serait nuire au développement régulier des parties qu'elles « rendent difformes, de même qu'en s'abstenant de garroter les enfants « dans le maillot, l'on s'opposerait dans l'esprit d'un grand nombre, au « redressement des membres et du tronc <sup>1</sup> ».

La véritable cause de la disparition des déformations craniennes ce sont les variations si fréquentes de la mode au cours du XIX<sup>e</sup> siècle. Autrefois, dans le midi du moins, c'est chez moi vision très précise, même dans les familles riches, les dames déjà âgées portaient encore fréquemment, il y a cinquante ans aussi bien chez elles que dehors, la coiffe à grands canons à plusieurs rangs qui nécessitait, pour être exactement maintenue en place, et pour compléter la coiffure, l'application du bandeau et du serre-tête. Elles lui substituaient le chapeau à la mode du jour lorsqu'il fallait faire des visites de cérémonies ou assister à des réunions qui comportaient une toilette plus recherchée. La coiffe parut bientôt inutile et sa suppression entraîna naturellement celle des accessoires de ce modèle de coiffage. Nous avons pu voir dans notre enfance nombre d'exemples de ce genre de transformations. Après les dames de la bourgeoisie, les femmes du peuple ont à leur tour renoncé au bandeau, au serre-tête et à la coiffe à canons. Des grandes villes les modes nouvelles ont progressivement pénétré dans les campagnes. Mais en même temps que les modes, les idées nouvelles s'infiltraient, et bientôt idées, coutumes, usages anciens disparaissent. Ainsi s'explique la disparition de la plupart des anciens coiffages de nos différentes provinces, bonnets du pays de Caux, de Bayeux, etc. devenus des raretés, de la coiffe à canons du Midi, partout remplacés par des mouchoirs, des foulards, des bonnets de linge et même par le bonnet de coton en Normandie.

À défaut des pièces de coiffure, parfois difficile à obtenir, nous avons réuni des photographies des divers appareils de contention employés pour déformer la tête des jeunes enfants. L'importance des résultats obtenus est très variable d'un département à l'autre ; dans quelques uns

---

résultant de la méthode la plus générale de couvrir la tête des enfants, in-8°, Paris, 1831, page 13.

<sup>1</sup> COUTELLE. *Loc. cit.*, p. 91.

nos recherches ont été nulles ou peu s'en faut; d'autres fois le dépouillement des observations montrait des sujets déformés dans des départements où on n'en avait pas signalés jusqu'à ce jour.

Au début de nos recherches nous ne savions pas quelle grande extension avait pris en France cette coutume des déformations. Ce ne fut qu'après une première campagne qu'il fut possible de reconnaître que nos devanciers avaient été incomplets et c'est alors que nous nous sommes demandé s'il n'y avait pas un rapport à établir entre la distribution de la déformation et l'ancienne division provinciale de notre pays. Prenons par exemple l'ancienne province de Normandie qui forme aujourd'hui les départements de la Seine-Inférieure, de l'Eure, du Calvados, de la Manche, et une partie de l'Orne. Un premier voyage dans la Seine-Inférieure fournit des observations de déformés de toute l'ancienne Normandie, et il n'avait été jusque là question que de la Seine-Inférieure et plus spécialement du pays de Caux. Une seconde campagne, confirmant les données de la première, nous a définitivement fixé sur ce sujet.

Nous avons en conséquence suivi l'étude des déformations par province tout autant que par départements.

Une étude comparative et complète des anciens coiffages aurait été un complément utile, mais, en outre qu'elle nous mènerait trop loin, elle serait fort difficile à mener à bien, les anciennes coiffures ayant presque entièrement disparu.

#### GROUPE NORD.

##### *Normandie.*

*Seine-Inférieure.* — Depuis les travaux de Foville, à l'exception de Morel son successeur à Saint-Yon, on s'est fort peu préoccupé après lui de constater ce que devenait la déformation artificielle du crâne en Normandie. On revenait toujours aux opinions qu'il avait formulées et depuis rien de nouveau. Il n'en faut pas être étonné, la déformation artificielle du crâne échappe le plus souvent à l'observation du médecin ordinaire et pour l'aliéniste elle n'a pas de signification nette et précise. Il faut des conditions bien particulières, pour qu'une conformation céphalique attire l'attention et alors ce n'est pas une déformation, mais une malformation.

Nos recherches dans les asiles d'aliénés, dans les hospices et hôpitaux de Rouen, Le Havre, Dieppe, Bolbec, Yvetot, Lillebonne, Saint Valéry en Caux, Eu, etc., nous ont donné une ample moisson d'observations et nous avons pu constater que la déformation était généralisée dans tout le département quoique assez inégalement et que le pays de Caux n'en était pas le centre à peu près exclusif comme cela avait été avancé, et que l'arrondissement de Neufchâtel, (ancien pays de Bray) comptait un nombre de déformés moins élevé, bien que tout aussi accentués que dans les autres cantons du département.

L'appareil employé pour serrer la tête des enfants, n'était pas toujours le bandeau décrit par Foville : « Peut-être ce vice de conformation



« résulte-t-il de l'habitude générale dans le pays d'entourer la tête des « nouveau-nés de ce qu'on appelle un bandeau, un morceau de toile « triangulaire au grand bord duquel on fait un pli de deux travers de « doigts, qu'on applique et qu'on serre précisément sur la ligne que j'ai « indiquée comme siège de cet étranglement. <sup>1</sup> »

Un de ces bandeaux nous a été offert à Lillebonne, mais par ses dimensions, il ne répond pas à la description absolue du texte de Foville. Il est manifestement trop étroit et n'aurait pas satisfait à l'indication du pliage de deux travers de doigts. En effet il n'a que 6 centimètres de large.

Le bandeau n'était pas le seul moyen de compression employé. Le Pharmacien de l'Asile des aliénés de Quatre-Mares, homme déjà âgé et depuis sa jeunesse habitant la Normandie, avait vu pratiquer de diverses manières l'allongement de la tête après la naissance, avec le bandeau, des mouchoirs, ou bien avec une bande de toile de quatre à cinq centimètres de largeur et de deux mètres et plus de longueur fortement enroulée. De plus, on ne procédait pas tous les jours à la toilette de la tête du jeune enfant, et la constriction de l'appareil toujours gênante, devenait parfois si pénible que le malheureux petit patient pleurait, sans relâche pendant de longues heures, sans que la mère ou l'entourage fussent impressionnés par des cris dont il n'interprétaient par la véritable cause. Ajoutez que les applications de bandes rarement renouvelées, étant contraires aux simples règles de la propreté, la vermine pullulait à l'aise, des gourmes se produisaient, et, comme conséquences fatales, des impétigos, des favus ou des ulcérations suppurées laissant après elles ces calvities avec cicatrices multiples et étendues que nous avons observées en Normandie chez nombre de sujets déformés et autres <sup>2</sup>.

Ces plaques cicatricielles sont habituellement tout à fait privées de cheveux, sauf quelques rares poils gros et raides éparpillés ça et là. Plusieurs vieilles pensionnaires déformées de l'hospice de Rouen attribuaient l'état de leur cuir chevelu à l'insuffisance de soins et à leur coiffure pendant l'enfance. Toutes m'ont décrit les procédés de contention décrits plus haut comme étant très couramment employés autrefois.

L'asile des Aliénés de Saint-Yon comptait 931 femmes ; 96 présentaient les diverses variétés de la déformation et 835 avaient le crâne normal.

<sup>1</sup> A. FOVILLE. — *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. *aliénation mentale*. T. 1. p. 518, 4829.

<sup>2</sup> En visitant certaines écoles du pays de Caux, nous avons rencontré un assez grand nombre d'enfants, garçons ou filles, atteints de favus très développé et qui étaient conservés dans les classes mêlés à leurs camarades. De la contagion, on n'avait cure.

*Asile de Saint-Yon. — Malades Femmes, 931.*

| DÉPARTEMENTS<br>D'ORIGINE | NOMBRE<br>de<br>Malades | MALADES   |                    | Pour 100 |
|---------------------------|-------------------------|-----------|--------------------|----------|
|                           |                         | Déformées | non-défor-<br>mées |          |
| Seine-Inférieure ...      | 838                     | 86        | 752                | 10.26    |
| Eure.....                 | 59                      | 5         | 54                 | 8.49     |
| Finistère.....            | 7                       | 1         | 6                  | »        |
| Pas-de-Calais....         | 6                       | 1         | 5                  | »        |
| Somme.....                | 12                      | 1         | 11                 | »        |
| Oise.....                 | 8                       | 1         | 7                  | »        |
| Meuse.....                | 1                       | 1         | »                  | »        |

Le nombre des déformés à l'asile de Quatre-Mares fait voir que dans tous les départements normands le sexe masculin est aussi déformé que le féminin.

*Asile de Quatre-Mares. — Malades Hommes, 683.*

| DÉPARTEMENTS<br>D'ORIGINE | NOMBRE<br>des<br>Malades | MALADES  |                   | Pour 100 |
|---------------------------|--------------------------|----------|-------------------|----------|
|                           |                          | déformés | non-défor-<br>més |          |
| Seine-Inférieure....      | 611                      | 63       | 547               | 10.31    |
| Eure.....                 | 22                       | 4        | 18                | 18.18    |
| Calvados.....             | 20                       | 1        | 19                | 5.00     |
| Orne.....                 | 6                        | 2        | 4                 | »        |
| Mayenne.....              | 4                        | 1        | 3                 | »        |
| Seine.....                | 13                       | 2        | 11                | »        |
| Nord.....                 | 1                        | 1        | »                 | »        |
| Moselle.....              | 3                        | 1        | 2                 | »        |
| Charente-Inférieure       | 1                        | 1        | »                 | »        |
| Lot.....                  | 1                        | 1        | »                 | »        |
| Gard.....                 | 1                        | 1        | »                 | »        |

Si on compare les résultats de Foville avec les nôtres pour les deux asiles, on voit combien ils sont instructifs. En 1833, il n'y avait dans la Seine-Inférieure qu'un seul asile d'aliénés comptant 431 malades; 202 hommes et 229 femmes, et Foville n'a pas dit s'ils étaient tous originaires du département, ce qui n'est guère probable, il aurait été fort intéressant pour nous de le savoir.

Actuellement il y a deux asiles, Saint-Yon (femmes) et Quatre-Mares (hommes), soit 1614 malades au lieu de 431 conséquence du développement

sans cesse croissant de l'aliénation mentale et par rapport à 1833 le rapport a passé du simple au triple pour les hommes et plus haut encore pour les femmes.

En 1890, la Seine-Inférieure comptait à Quatre-Mares 611 hommes, dont 63 déformés soit 10,31 0/0 alors que Foville avait 93 déformés sur 202, soit 46,03 pour 0/0. Même remarque au sujet des femmes de Saint-Yvon, sur 838 nous avons constaté 86 cas de déformation soit 10,26 pour 0/0 tandis qu'il y avait 154 déformées sur 229 malades, soit 67,24 p. 0/0 du temps de Foville. La moyenne générale des deux sexes en 1833 était de 57,31 0/0, elle n'est plus au moment de notre passage que de 10,14 0/0.

On voit clairement par là combien la coutume des déformations a cessé d'être appliquée, sans que le nombre des aliénés se soit abaissé. Le sujet le moins âgé que nous avons observé dans ce département avait trente-six (36) ans et cependant les générations jusques vers l'âge de 40 ans nous ont paru indemmes de déformation, tandis que le nombre des déformés était d'autant plus considérable avec l'âge. Mais il faut se garder de vouloir établir, d'après nos observations, un rapport quelconque entre les déformés observés et la population totale du département. Pour être précis il faudrait procéder à un véritable recensement, ce qui n'est guère faisable.

A l'hospice général de Rouen sur 150 femmes adultes et âgées il y avait 47 déformées soit 31,33, pour 0/0 et il a été de même dans tous les hospices de vieillards que nous allons passer en revue.

Lillebonne possède deux petits hospices locaux pour malades et vieillards des deux sexes, 13 hommes dont 8 déformés et 12 femmes dont 5 déformées et il y a encore de nombreux déformés parmi les habitants de cette petite ville.

A Bolbec, ville très industrielle et populeuse, l'asile des Petites Sœurs des pauvres, compte 50 vieillards dont 17 déformés et 61 vieilles femmes dont 46 déformées, plus une femme déformée originaire du Lot-et-Garonne. C'est ici que nous obtenons le rapport centésimal le plus élevé entre déformés et non déformés, supérieur à ce que Foville avait trouvé, 76.66, p. 0/0 chez les femmes.

*Maison des Petites-Sœurs des Pauvres à Bolbec. — Malades 112.*

| DÉPARTEMENTS<br>D'ORIGINE | SEXES  | NOMBRE<br>des<br>Malades | MALADES  |              | Pr 100 |
|---------------------------|--------|--------------------------|----------|--------------|--------|
|                           |        |                          | déformés | non-déformés |        |
| Seine-Inférieure..        | Hommes | 50                       | 17       | 33           | 34.00  |
|                           | Femmes | 61                       | 46       | 15           | 76.66  |
| Agen (Lot-et-Gar.)        | Femme  | 1                        | 1        | »            | »      |

Rapport moyen des deux sexes réunis : 56,75,

A Saint Valery en Caux, l'hospice compte 12 hommes et 9 femmes : 5 hommes et 7 femmes déformés. Dans plusieurs villages des environs de Saint-Valery et principalement à Veules, nous avons relevé un assez grand nombre de déformés remarquables par l'exagération de la forme artificielle; malheureusement il nous a été impossible de les décider à se laisser mesurer ou photographier.

Dieppe était à visiter à cause de sa population nombreuse et parce que on peut encore y rencontrer un certain nombre de femmes ayant conservé les vieilles coiffures du pays. Dans les services de l'hôpital nous avons observé 142 sujets. 56 hommes, dont 29 déformés et 86 femmes dont 60 déformées, quelques-unes au delà de toute expression; soit un rapport centésimal de 51,78 de déformés pour les hommes et de 69,76 pour les femmes et comme rapport général 62,67 p. 0 0, rapport moyen le plus élevé que nous ayons obtenu. La proportion des déformés dans les deux sexes est encore supérieure à celle de la statistique de Foville.

D'ailleurs, n'ayant pas borné nos observations aux malades et au personnel de l'hôpital, nous avons pu constater en ville combien était grand le nombre des individus déformés des deux sexes. On rencontre fréquemment des femmes, au port de tête caractéristique, avec le chef encore entouré du bandeau accusateur, mais comme dans tout le département, ce sont presque exclusivement les gens du peuple qui sont déformés.

Une vieille femme de 78 ans, malade très indocile dont il a fallu renoncer à prendre les mensurations et la photographie présentait l'un des cas de déformation la plus exagérée qu'il soit donné de voir. Le front très fuyant à partir de la région sourcilière, décrivait jusqu'au delà du bregma et sur le tiers antérieur des pariétaux une courbe surbaissée, presque insensible; puis se produisait au tiers moyen des pariétaux un brusque ressaut, véritable renflement de la région pariéto-occipitale, d'apparence hémisphéroïdale, très nettement délimité en arrière des oreilles sur tout le pourtour de la tête par une sorte de rigole. Les oreilles extraordinairement aplatis, collées sur les régions temporales étaient en quelque sorte atrophiées du côté de la conque, tandis que le lobule était large, épais, comme tuméfié, fait fréquent dans toutes les régions où la pratique des déformations était répandue.

Enfin à l'hôpital de Dieppe, deux déformés immigrés, un homme d'Hesdin, Pas-de-Calais, et un autre de Luc-sur-mer, Calvados, attirèrent notre attention. A Eu, au Tréport, la présence de déformés montrait que l'aire d'extension s'étendait au moins jusque là.

L'arrondissement du Havre présente de nombreux déformés des deux sexes et nous en avons observé de fort remarquables dans les services hospitaliers aussi bien qu'en ville et dans nombre de communes rurales.

En résumé, pour la Seine-Inférieure, les observations directes prises dans les établissements hospitaliers ont porté, de notre part, sur 770 sujets du sexe masculin qui se décomposent en 648 non déformés et 122



déformés, soit un rapport centésimal de 45,84 et sur 1216 femmes qui comptent 963 non déformées et 251 déformées et le rapport centésimal est de 40,33, rapports fort inférieurs à ceux de Foville. Il est très probable que, voisins de la vérité, ces chiffres donnent la situation réelle de la déformation pour l'ensemble de la population du département au moment de notre enquête.

*Eure.* — Le département de l'Eure compris dans la Basse-Normandie, au Sud de la Seine ne possède plus qu'un petit nombre de déformés, bien inférieur à celui relevé dans le département de la Seine-Inférieure.

L'asile départemental de Navarre, comptait une population totale de 834 individus, en majeure partie originaires de la région, le reste, contingent encore très nombreux, provenait d'autres départements et particulièrement des asiles de la Seine.

Il y avait seulement, 12 hommes et 12 femmes déformés, encore n'étaient-ils pas tous du département de l'Eure.

*Déformés observés à l'Asile de Navarre.*

| DÉPARTEMENTS<br>D'ORIGINE                       | DÉFORMÉS |        |
|-------------------------------------------------|----------|--------|
|                                                 | Hommes   | Femmes |
| Eure.....                                       | 6        | 8      |
| Seine-Inférieure.....                           | 2        | 1      |
| Calvados.....                                   | 1        | »      |
| Mayenne.....                                    | 1        | »      |
| Somme.....                                      | »        | 1      |
| Seine-et-Oise.....                              | 1        | »      |
| Seine-et-Marne.....                             | »        | 1      |
| Transféré de Quatre-Mares (Seine-Inférieure) .. | »        | 1      |
| Hérault.....                                    | 1        | »      |

Si nous tenons compte de ce fait que dans les deux asiles de Rouen, il y avait 22 hommes et 59 femmes venus de l'Eure dont 4 hommes et 5 femmes déformés, on voit qu'il est possible de rattacher le département de l'Eure au pays déformé normand. C'est principalement dans la partie nord avoisinant la Seine que la déformation semble encore fréquente.

*Calvados.* — La pratique des déformations a été en usage dans ce département; nous avons recueilli à ce sujet des renseignements très affirmatifs. L'emploi de la bande fortement enroulée autour de la tête des nouveaux-nés nous a été décrit avec précision par une personne âgée de Bayeux, mais, depuis l'abandon journalier, continu, disait-elle, des anciennes coiffures auxquelles d'autres couvre-chefs se sont substitués, « on ne cherche plus à maintenir solidement la tête des jeunes enfants. »

Cette coutume de maintenir la tête n'était pas la seule qu'on appliquât aux nouveaux-nés; il en est une qui persiste encore, c'est le *fretage*. Fretter les enfants consiste à les emmailloter de telle façon que les bras sont pris dans les langes, collés le long du corps, en un mot à les ficeler comme un saucisson, ce qui leur interdit tout mouvement. De ficeler le corps à ficeler la tête il n'y a qu'un pas.

Les anciennes grandes coiffures ont à peu près disparu. Nous n'en avons pas vu porter à Caen et à Bayeux. Et cependant, dans le Bessin, elles étaient autrefois d'usage à peu près général dans toutes les classes de la Société. Pour les grands bonnets de Bayeux appelés *bavolettes* ou *bourgognes*, vu leur forme et leurs dimensions dans certains cas, il fallait disposer sur la tête pour assurer leur port, une bande qui exerçait une compression souvent assez forte. La personne qui nous donnait ces renseignements, à Bayeux, ne se souvenait pas bien exactement (elle avait 78 ans), de l'âge auquel on appliquait cette bande pour la première fois. Elle se rappelait la porter déjà vers sept ou huit ans, mais son souvenir ne remontait pas au delà. Elle était très dolichocéphale, mais ne présentait pas de déformation artificielle.

A Vire, au dire de la même personne on portait un bonnet rond qui nécessitait l'application d'un serre-tête, mais elle n'a pu nous renseigner avec précision sur la manière de le disposer, ni sur le moment où on commençait de l'imposer aux jeunes sujets.

L'asile des aliénés du Bon-Sauveur de Caen est très important par le nombre de sa population, 548 hommes et 500 femmes; 17 hommes et 11 femmes déformés seulement.

A l'hospice Saint Louis, sont réunis des vieillards des deux sexes, des arriérés et des enfants; 60 hommes dont 4 déformés et 70 femmes dont 7 déformées.

A Bayeux, nous n'avons pas observé de cas de véritable déformation, mais seulement chez des femmes d'âges divers les effets produits sur le cuir chevelu par l'application de la bande enroulée autour de la tête pour assurer la fixité des grands bonnets de Bayeux ou bavolettes. Très fortement enroulée sur la région antérieure de la tête, cette bande provoquait une sorte de stase veineuse dans la portion postérieure non comprimée du cuir chevelu; cette gêne de la circulation se traduisait par un œdème du cuir chevelu et du tissu cellulaire péricrânien auquel succédait à la longue, un épaississement notable de cette partie des téguments, qui faisait contraste avec la finesse, le peu d'épaisseur des parties antérieures. Il va de soi que l'oreille est toujours déformée, collée sur les côtés de la tête.

Ainsi la pratique des déformations a depuis déjà un certain temps cessé d'être suivie dans l' Eure et le Calvados et à bref délai la déformation en aura disparu.

*Manche.* — Les asiles du Bon-Sauveur de Saint-Lô, de Pont-l'Abbé-Picauville et de Pontorson, où sont reçus les malades des deux sexes ne comptaient qu'un bien petit nombre de sujets déformés.

A Pont-l'Abbé-Picauville deux femmes originaires du département,

l'une de St-Wast-la-Hougue, l'autre de Cherbourg, plus des étrangers au pays, une femme d'Auxerre (Yonne), et deux hommes, l'un de la Seine-Inférieure, l'autre de la Haute-Garonne.

A l'asile de Pontorson un homme et une femme du département déformés sur 411 internés des deux sexes.

Bien que dans la Manche l'usage de la déformation ait à peu près disparu, on y trouve une coutume qui paraît une survivance des anciennes pratiques. A Pont-l'Abbé-Picauville et dans les environs, on appliquait naguère sur la tête de l'enfant nouveau-né un bandeau fortement serré qu'on nommait le *Crémé*. Il était placé sous le bonnet et restait ainsi sans être déplacé ou renouvelé durant les quinze ou vingt jours qui suivaient le baptême. Après cela on le réappliquait de façon courante, aussitôt la toilette de la tête faite; — ce qui n'avait pas lieu tous les jours, — jusqu'au moment où l'enfant était assez fort, assez solide sur ses jambes pour marcher seul. A partir de ce moment, on couvrait la tête avec une coiffe sans lien.

Il est encore d'usage, dans certaines localités avoisinantes de Picauville de façonner, d'arranger la tête des enfants à la naissance, mais on n'a pu me décrire le manuel de l'opération encore pratiquée par des matrones et de vieilles sages-femmes.

Quelques sujets déformés de la Somme et du Pas-de-Calais, étaient pensionnaires dans les asiles de la Manche.

Ainsi de l'ancienne Normandie, le département de la Seine-Inférieure est celui dans lequel la déformation est le plus répandue, exception faite de l'arrondissement de Neuchâtel-en-Bray; elle est beaucoup moins fréquente dans l'Eure et le Calvados, rare dans la Manche. Ces départements avec la Somme, l'Oise, l'Orne, la Mayenne constituent en quelque sorte une zone de passage. Soit vers d'autres régions déformées, soit vers les pays n'ayant pas cette coutume.

#### GROUPE DU CENTRE

*Poitou, Berry, Nivernais, Bourbonnais, Limousin, Manche, Saintonge, etc.*

Ce groupe se développe autour de deux régions anciennement signalées comme pays déformés, les Deux-Sèvres et Limoges.

*Vienne.* — L'asile des aliénés de Niort comptait en 1888 divers malades originaires du département de la Vienne tout aussi nettement déformés que les natifs des Deux-Sèvres. Il était indiqué de rechercher si à Poitiers et dans le département nous pourrions compléter nos premières observations. En 1891 il n'y avait pas de déformés, à l'asile de Poitiers, mais nous en avons trouvé quelques-uns parmi les vieillards de l'hospice; 4 cas sur 120 femmes examinées.

Puis nous avons retrouvée la déformation dans les diverses parties du département visitées après Poitiers, à Montmorillon, au Dorat, etc.

On peut observer aussi dans toute cette région une déformation des oreilles presque générale chez les femmes même non déformées, par suite

de l'usage de coiffures qui les recouvrent et les compriment fortement. Il semble que ce soit là un vieux reste de l'usage du bandeau encore très répandu parmi les femmes d'un certain âge. Il n'est plus appliqué aussi serré qu'autrefois sur la région frontale, et malgré cela agit sur les oreilles, les colle sur les côtés de la tête, les comprime et les déforme.

*Deux-Sèvres.* — La pratique des déformations était certainement générale dans toute son étendue jusqu'à une époque assez récente quoique d'une façon inégale, plus fréquente dans certains cantons, ceux de Niort et ses environs.

Nous n'avons relevé aucun cas de déformation parmi les hommes pensionnaires de l'asile et de l'hôpital de Niort, pas plus que dans la population masculine de la ville ou des environs. Nous avons pensé un moment que les jeunes garçons échappaient à cette coutume : un examen plus attentif des hommes faits et des vieillards au cours de nos excursions dans différentes localités des Deux-Sèvres permit de retrouver des sujets, tous âgés, en petit nombre il est vrai, nettement déformés.

A l'asile des aliénés de Niort, le nombre des femmes déformées, était bien inférieur à celui indiqué par Lunier en 1852 <sup>1</sup>. Sur 60 hommes internés il signale 10 déformés soit 16 ou 16.66 0/0 et 80 femmes dont 38 déformées, soit 47 0/0.

En septembre 1888, il y avait 117 internées, mais notre examen a porté seulement sur 100 d'entre elles, les autres trop insoumises, parfois dangereuses ne purent être examinées, même superficiellement. Parmi celles examinées, 33 nettement déformées, présentaient à des degrés divers les variations de formes indiquées par Lunier.

Non seulement il y a diminution du nombre des déformés, mais la répartition par arrondissement n'est plus la même. Les 48 déformés des deux sexes du temps de Lunier se répartissaient de la façon suivante au point de vue de leur origine :

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Arrondissement de Niort . . . . . | 22 |
| — de Melle . . . . .              | 10 |
| — de Bressuire . . . . .          | 10 |
| — de Parthenay . . . . .          | 6  |

Nous n'avons pas noté de déformé parmi les hommes et rien que pour les femmes l'ordre des arrondissements se trouve modifié de la façon suivante :

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Arrondissement de Niort . . . . . | 18 |
| — de Parthenay . . . . .          | 7  |
| — de Bressuire . . . . .          | 5  |
| — de Melle . . . . .              | 3  |

---

<sup>1</sup> Dr L. LUNIER. — Recherches sur quelques déformations du crâne observées dans le département des Deux-Sèvres. — *Annales médico-psychologiques*, in-8°. Paris, 1852 et tirage à part,



La ville de Niort entre pour près de moitié dans le contingent des déformées de l'arrondissement.

Il paraît toutefois en découler ceci, c'est que la déformation était à peu près également répandue dans les arrondissements de Bressuire, Parthenay et Melle, et que dans celui de Niort elle a toujours été plus fréquente.

S'il est facile de reconnaître la déformation du crâne chez les femmes en Normandie, dans le Limousin, le Berry ou le Languedoc, il est souvent fort mal aisé de la voir du premier coup d'œil dans les Deux-Sèvres, à cause de certaines coiffures. Et même si vous la découvrez, il ne vous sera peut-être pas possible de l'étudier à votre aise sur les sujets qui la présentent. Ils s'y prêtent difficilement.

La classification établie par Lunier quant aux variétés est exacte et sans les facilités que nous avons eu d'examiner les malades femmes de l'asile de Niort, nous n'aurions jamais pu y arriver en nous adressant à des femmes de la ville ou des campagnes. Une seule a consenti à se laisser examiner à Melle, et à quitter sa coiffe devant nous et les dames qui nous accompagnaient, pour se laisser mesurer et photographier. Le véritable motif de tous les refus essayés jusque-là était le suivant : une femme ne doit pas montrer le derrière de sa tête à son mari, à plus forte raison à un étranger et ce préjugé est tel, que quelqu'un ayant frappé à la porte pendant que je prenais les mensurations de la tête de la femme Girard, elle remit tout effarée sa coiffe sur la tête pour ouvrir à l'importun, et elle ne consentit à me laisser continuer qu'après avoir fermé la porte au verrou. Il y avait là pour m'aider M<sup>me</sup> Delisle et la femme d'un pharmacien de Melle.

Cette personne présentait le type de déformation obtenu au moyen du bonnet ou calotte en carton que l'on substituait au bandeau de toile vers le troisième ou le quatrième mois après la naissance, d'après Lunier, et plus tard encore, d'après le Docteur Drouhet, médecin à Melle; on tend aujourd'hui à l'abandonner.

Cette femme a le front assez grand, presque droit, tandis que la partie postérieure de l'écaille frontale est aplatie, faisant avec l'antérieure presque un angle droit. Sa direction est continuée par les pariétaux jusque très en arrière; cela forme comme un plan supérieur au nôtre, tandis que des deux côtés de la tête, aussi aplatis, on remarque une dépression descendant sur l'oreille qui est collée et déformée par la compression des bandes, du serre-tête et du bonnet de carton. Fig. 00.

Ce genre de déformation provoque un étrécissement transversal de la tête et en même temps qu'elle s'allonge, elle s'élève.

La tête une fois façonnée, on met aux enfants la coiffe à la mode, le Capot, nommé *Fromage* qui continue, grâce à ses accessoires métalliques, peu actifs du reste sauf pour l'oreille, à maintenir la tête.

La coiffe spéciale qui sert à obtenir ce genre de déformation est faite au moyen de plaque de carton assez épaisses. Lors de notre voyage dans les Deux-Sèvres nous n'avions pu nous procurer un exemplaire de cette calotte rigide, particulièrement usitée dans le Pellebois et à Melle. Depuis nous avons reçu un petit modèle de cet appareil spécial.

Mais il n'y a pas que ce type de déformation dans les Deux-Sèvres ; il y a les déformés par bandeaux et serre-tête, analogues à ceux d'autres régions de la France, caractérisés par l'allongement antéro-postérieur, avec aplatissement et affaissement plus ou moins marqué des régions fronto-pariéto-temporales de la voûte crânienne et habituellement aspect globaliforme de la région postérieure pariéto-occipitale toujours moins ou pas comprimée. Déformation auriculaire toujours très fréquente.

*Haute-Vienne.* — Les déformations artificielles du crâne ont été signalées depuis longtemps dans cette région de la France <sup>1</sup> et elles paraissent y avoir eu une fortune particulière. Elles y ont rencontré un pronateur, un propagateur en quelque sorte dans le Père Josset, Jésuite, professeur au Collège de Limoges, pendant le règne de Louis XIV, auteur d'un traité de Rhétorique en vers latin <sup>2</sup> dans lequel il donne les préceptes nécessaires pour que la mère, ou la nourrice, arrivent à façonner comme il convient la tête des nouveaux-nés.

Ici, la déformation a une histoire, ou tout au moins une page qui en constate l'existence en même temps que la méthode à suivre pour l'obtenir.

Pour que le Père Josset ait cru devoir recommander à ses contemporains cette pratique, il est probable que longtemps déjà, avant lui, elle était d'usage courant dans le Limousin et les confins voisins, et, attentif aux manifestations de l'intelligence, il avait cru remarquer que nombre de ses compatriotes déformés, ne le cédaient en rien en éloquence à ceux qui avaient le crâne normal et il avait alors rapporté à la déformation la faculté de développement du talent oratoire.

Il faisait déjà de la phrénologie, de la cranioscopie, et, précurseur de Gall, de Spurzheim, de Lavater, il croyait pouvoir formuler des règles précises dans le but de diriger le développement des facultés intellectuelles, en provoquant de préférence l'accroissement de ceux des organes cérébraux qui y président. C'est un fort curieux passage qu'il serait trop long de reproduire. On peut affirmer, sans crainte d'exagérer que la leçon venant d'un membre du clergé, et en particulier d'un professeur appartenant à cette société de Jésus, puissante, redoutée, insinuante, devait être à cette époque, plus facilement, plus sûrement acceptée par toutes les classes de la société des pays Limousin et Marchois, et que la coutume, assurément inconsciente auparavant, comme aujourd'hui du reste, devint pour ainsi dire voulue, raisonnée, peut-être recherchée. Toujours est-il qu'elle s'est maintenue jusqu'à l'époque actuelle dans le Limousin et la Marche, et que nous l'avons retrouvée répandue bien au-delà dans le Berry, le Nivernais, le Périgord, etc.

<sup>1</sup> BLANCHARD, — Note sur la conformation particulière de la tête observée dans le Limousin... Ext. du C. R. des travaux de la XXVI<sup>e</sup> session du Congrès Scientifique de France, 3<sup>e</sup> session. Sciences médicales.

<sup>2</sup> PETRUS JOSSET. — *Rhetorice*, imprimé par Antoine Barbou, typographe du Roi, de la ville et du collège de Limoges le 8 mai 1650 in-32<sup>e</sup>.

Les déformés en Limousin sont très nombreux dans les deux sexes, quelle que soit la classe de la société, dans les villes et dans les campagnes. Blanchard avait déjà signalé le fait, mais il insistait sur la plus grande fréquence de la déformation dans les campagnes, d'après les renseignements que lui donnèrent des chapeliers de Limoges.

L'asile de Naugeat comptait 700 pensionnaires, dont 141 hommes et 146 femmes originaires de la Haute-Vienne. Les autres provenaient de la Creuse, Corrèze, Indre, Cher, etc. Nous n'avons pu examiner que 600 d'entre eux.

*Tableau des malades de l'Asile de Naugeat.*

| DÉPARTEMENTS<br>D'ORIGINE | HOMMES          |               |                      |                                          | FEMMES          |                |                       |                                          |
|---------------------------|-----------------|---------------|----------------------|------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|------------------------------------------|
|                           | NOMBRE<br>TOTAL | Défor-<br>més | Non<br>défor-<br>més | Rapport<br>centésimal<br>des<br>déformés | NOMBRE<br>TOTAL | Défor-<br>mées | Non<br>défor-<br>mées | Rapport<br>centésima<br>des<br>déformées |
| Haute Vienne .            | 141             | 18            | 123                  | 12.76                                    | 146             | 33             | 113                   | 22.60                                    |
| Creuse.....               | 76              | 10            | 66                   | 13.16                                    | 49              | 14             | 35                    | 28.57                                    |
| Indre .....               | 62              | 4             | 58                   | 6.45                                     | 61              | 6              | 55                    | 9.83                                     |
| Corrèze.....              | 2               | »             | 2                    | »                                        | 12              | 3              | 9                     | 25.00                                    |
| Dordogne.....             | 5               | »             | 5                    | »                                        | 2               | 2              | »                     | »                                        |
| Vienne .....              | 1               | 1             | »                    | »                                        | 2               | »              | 2                     | »                                        |
| Charente .....            | 4               | »             | 4                    | »                                        | 2               | 1              | 1                     | »                                        |
| Cher .....                | 2               | 1             | 1                    | »                                        | 3               | 1              | 2                     | »                                        |
| Eure-et-Loir ..           | »               | »             | »                    | »                                        | 4               | 1              | 3                     | »                                        |
| Calvados .....            | 1               | »             | 1                    | »                                        | 1               | 1              | »                     | »                                        |
| Morbihan.....             | »               | »             | »                    | »                                        | 1               | 1              | »                     | »                                        |
| Somme.....                | »               | »             | »                    | »                                        | 2               | 1              | 1                     | »                                        |
| Seine .....               | 12              | »             | 12                   | »                                        | 14              | 2              | 12                    | »                                        |
| Isère.....                | 1               | 1             | »                    | »                                        | »               | »              | »                     | »                                        |

D'après ce tableau, le nombre des femmes déformées est presque double de celui des hommes et le rapport moyen des deux sexes serait de 17,78 p. 0/0, ce qui est selon toute apparence un peu inférieur à la réalité pour le département de la Haute-Vienne.

L'hôpital de Limoges comptait dans ses salles de malades ou de chirurgie 128 lits occupés et 44 malades présentaient de façon bien nette la déformation de la région. Suivant leur origine ils se répartissaient de la façon suivante :

*Déformés de l'Hôpital de Limoges.*

|                    |    |
|--------------------|----|
| Haute-Vienne ..... | 37 |
| Corrèze.....       | 2  |
| Creuse.....        | 1  |
| Cher.....          | 1  |
| Dordogne.....      | 1  |
| Allier.. ..        | 1  |
| Seine (Paris)..... | 1  |

C'est encore parmi les vieillards que les déformations sont à la fois plus fréquentes, plus typiques, plus exagérées.

Il est encore possible de trouver en place sur la tête des femmes tout l'ensemble de l'appareil de contention qui sert à produire la déformation, le *Barbichet*, partie intégrante de la coiffure de ce nom usitée dans toute la région.

*Creuse.* — La pratique des déformations y est aussi généralisée que dans la Haute-Vienne. Ce département très pauvre, fort aride dans certaines parties est un centre d'émigration vers l'extérieur ; c'est vers Paris que la population se dirige en grande partie et dans ce cas toute la famille suit son chef. Un très grand nombre parmi les hommes ont la même déformation que les Limousins ; elle est plus fréquente chez les femmes, absente chez les enfants.

Les observations fort nombreuses que nous avons pu faire à Paris sur les ouvriers Creusois des deux sexes, ont été confirmées, autant par celles faites à l'asile de Naugeat, que dans le département de la Creuse même, en particulier à Aubusson, à Guéret, etc.

Nous avons pu apprécier combien grande avait dû être l'extension de cette coutume puisqu'elle se retrouve encore également répandue dans toutes les classes de la société marchoise.

Parmi les malades de l'asile de Naugeat, le contingent des sujets originaires de la Creuse est très élevé, 76 hommes, dont 44 déformés, soit 13, 46 p. 0/0, et 49 femmes dont 14 déformées soit 28, 57 p. 0/0. Il nous paraît que ces deux rapports représentent bien la situation réelle pour chacun des sexes. Si on établit ensuite le rapport centésimal moyen des deux sexes réunis, il est de 49. 28, supérieur à celui de la Haute-Vienne.



On n'avait pas étendu jusqu'à ce jour au delà des Deux-Sèvres, de la Haute-Vienne et de la Creuse, les recherches sur la déformation artificielle du crâne, dans la zone centrale de la France. Nos relevés à l'asile de Naugeat ont montré, que cette contume, s'étend bien au delà et dans toutes les directions, en remontant vers le nord, dans les départements de l'Indre et du Cher, au sud et au sud-ouest, dans ceux de la Corrèze, de la Dordogne, de la Charente, et de la Charent-Inférieure, ce qui étend la région centrale déformée à dix départements. Nous pensons qu'il faut étendre la limite du pays déformé au delà de la Loire de façon absolue et générale, étant donné certaines observations prises sur des sujets déformés originaires de Montargis, Sancerre, etc.

*Corrèze.* — Même déformation que dans le reste du Limousin, toutefois, moins fréquente. Sur 12 femmes de la Corrèze internées à Naugeat, 3 étaient nettement déformées, soit un rapport de 25 0/0, chiffre certainement trop élevé. Nombreuses femmes déformées observées à Brives, Uzerches, Tulle, etc.

*Indre.* — Au cours d'un arrêt à Châteauroux, entre deux trains, il y a une vingtaine d'années, nous avons remarqué dans cette ville un nombre assez élevé de sujets déformés des deux sexes, sans y attacher d'importance, aucun renseignement antérieur n'ayant été donné à ce sujet sur ce département.

Les facilités et la fréquence des communications avec les départements de la Haute-Vienne et de la Creuse nous avaient conduit à les regarder comme des voyageurs, des commerçants, se trouvant là accidentellement. Au cours des observations faites à l'asile des aliénés de Naugeat nous avons trouvé 123 pensionnaires venus du département de l'Indre, 62 hommes, dont 4 déformés soit 6, 45 0/0, et 61 femmes, dont 6 déformées, soit 9, 83 0/0. D'après ces indications nous avons été conduit à rechercher s'il y avait bien des déformés dans cette région et nous avons reconnu qu'il y a encore un assez grand nombre dans les deux sexes, mais il ne faut pas attacher aux chiffres de pourcentage une trop grande importance; ils ne sont pas autre chose qu'une indication permettant d'affirmer qu'antérieurement la pratique des déformations a dû être plus ou moins généralisée dans ce département.

*Cher.* — Les sujets déformés des deux sexes y sont nombreux.

En 1890, parmi les pensionnaires de l'asile de Naugeat et de l'hôpital de Limoges on comptait quelques déformés, originaires du Cher, deux hommes et trois femmes, dont un homme et deux femmes déformés. En août 1897, visite des établissements hospitaliers de Bourges; à l'asile des aliénés deux hommes et sept femmes déformés du Cher et un homme de l'Indre; aux Incurables, dix femmes déformées du Cher, et une autre née à Crépières, Seine-et-Oise; enfin à l'hospice général, deux hommes et six femmes déformés du Cher et un homme de Verrières-le-Buisson Seine-et-Oise.

Des excursions dans différentes communes du département confirmaient les données recueillies dans les hôpitaux du chef-lieu. Les déformés sont moins nombreux que dans les départements précédemment visités.

Quant à leur âge, le plus jeune, une femme avait 57 ans, le plus âgé une femme de 89 ans. Il y a lieu d'insister sur cette question d'âge des déformés en cette région, parce que nous y trouvons l'indication bien nette, absolue, de la disparition très prochaine de cette ancienne coutume puisque là encore on ne pratique plus la compression de la tête des nouveaux-nés.

Déduisant de nos relevés les sujets étrangers au département du Cher, il reste 24 berrichons observés dans les asiles et hôpitaux de Bourges qui se décomposent de la façon suivante :

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Sujets âgés de 57 ans à 70 ans..... | 10 |
| id. de 71 » à 80 » .....            | 9  |
| id. de 81 » à 89 » .....            | 5  |

et les 5 derniers ont 83, 86, 88 (2) et 89 ans.

Il nous a été impossible d'obtenir l'âge de ceux que nous avons examinés en dehors de Bourges. Coquetterie bien commune dans toutes les classes de la société, on regrette la jeunesse, on l'envie, et on ne veut pas être vieux. L'âge nous marque, impitoyable, et nous ne voulons pas de son stigmat.

Il est évident que des chiffres si faibles ne permettent pas d'essayer une évaluation de la population déformée par rapport à celle qui ne l'est pas, mais elle permet d'affirmer que l'extension de la déformation a dépassé de beaucoup les limites qu'on lui avait jusqu'ici assignées.

Nous avons pu prendre la photographie d'un malade de l'asile de Bourges et bien qu'elle soit faite de 3/4 on reconnaît le surbaissement de la voûte crânienne en même temps que le front est oblique, très fuyant, les bosses pariétales très marquées. C'est le type le plus ordinaire.

Les effets de la déformation ne sont cependant pas aussi réguliers chez tous les sujets, ainsi que nous avons pu le constater.

*Nièvre.* — Encore un nouveau district acquis au pays déformé. Les sujets sont aussi caractéristiques que des Normands et des Toulousains, par exemple certains natifs de Clamecy et de Sancerre qu'il nous a été donné de voir. Aussi tout le Nivernais peut-il être rattaché au groupe central, avec cette restriction que les déformés y sont moins nombreux encore que dans le Cher.

Dans les établissements hospitaliers de Nevers, il n'y en avait pas au moment de notre visite 1897, mais la déformation était chose connue du personnel et d'un vieux médecin de la ville.

A l'asile des aliénés de la Charité-sur-Loire, sur plus de 300 internés nous n'avons trouvé qu'un seul homme et trois femmes déformés, originaires du département. De même que dans le département du Cher, nous sommes dans la zone limite de la déformation pour l'époque actuelle, mais elle doit être poursuivie au-delà dans les départements de l'Allier et de Saône-et-Loire.

*Dordogne.* — A Périgueux, et dans de nombreuses localités du département, les femmes âgées portaient un genre de coiffure tantôt semblable

à celui usité à Limoges, tantôt disposé comme dans le Tarn et la Haute-Garonne. Peu nombreuses sont, toutefois, les observations que nous avons pu réunir dans les asiles d'aliénés, les hôpitaux ou même ici à Paris sur des natifs de ce département ; cependant, d'après l'âge des déformés observés, il est facile de reconnaître que l'usage des bandeaux et serre-tête, était autrefois très répandu et employé pour les deux sexes.

*Charente.* — M. le Dr Barrault, médecin à Paris, originaire de cette partie de la France, nous a affirmé que la coutume des déformations existait en Charente et il se rappelait plusieurs de ses camarades d'étude dont le front était très fuyant et la tête fort allongée, à la suite de l'application de bandes fortement enroulées autour de la tête pendant leur enfance <sup>1</sup>. Il a été frappé de l'analogie de forme en examinant notre collection photographique de types déformés des différentes régions de la France.

Nous devons à M. le Dr Gilbert, médecin à Pont-l'Abbé d'Arnoux (Charente), la confirmation des paroles du Dr Barrault. Il a vu la déformation presque abandonnée il y a quelques années, et les personnes déformées se souciaient fort peu de laisser voir qu'elles l'étaient. Depuis un certain temps, il lui semblait que la déformation paraissait reprendre dans certaines communes du département, et la forme crânienne d'un certain nombre de jeunes enfants vus par lui récemment dénotait l'emploi des appareils constricteurs ordinaires et au lieu de cacher le fait comme autrefois, on le laissait voir.

Cette réapparition de la déformation ne tendrait pas à se généraliser du moins quant à présent dans la Charente <sup>2</sup>.

Dans le département de la Charente-Inférieure la situation est la même que dans la Charente.

D'après l'exposé qui précède, on voit quelle extension la déformation artificielle avait pris dans le centre de la France. Elle va de la ligne de partage des eaux jusqu'à l'Océan occupant l'aire des douze départements.

Dans quel but appliquait-on les appareils constricteurs ? Personne n'a pu donner une raison quelconque. C'est l'histoire perpétuelle des moutons de Panurge ! On suit une coutume ancienne sans savoir quel a été son objet. Jusqu'à ce jour il n'avait pas été question de cette coutume dans les départements de l'Indre, du Cher, de la Vienne, de la Corrèze, de la Nièvre, de l'Allier, de la Dordogne, des deux Charentes.

#### GRUPE MÉRIDIONAL.

##### *Languedoc.*

C'est certainement le groupe le plus important, le plus compact, celui dans lequel la déformation a dû être le plus généralisée, où elle est encore très fréquente et très variée.

Il comprend les départements formés avec l'ancien Languedoc, le

<sup>1</sup> Communication orale.

<sup>2</sup> Communication orale, 8 juin 1899.

Comté de Foix et quelques cantons voisins du Roussillon et de la Gascogne.

Dans une thèse de Doctorat en Médecine, présentée à la Faculté de médecine de Toulouse à l'époque où nous procédions à nos recherches, M. le Dr Ambialet<sup>1</sup> a donné un essai de carte délimitant la distribution de la déformation dans la région Toulousaine. Elle est, à notre avis, bien incomplète. Vraisemblablement il n'a pas été possible à notre confrère de réunir des renseignements suffisants sur l'aire réelle d'extension de cette pratique.

On verra par la suite que la limite assignée par lui à la déformation doit être considérablement étendue et que pour le groupe méridional, existe la même loi que pour les groupes normand et central, il a sa zone limite au nord qui lui sert de lien, de contact avec le groupe limousin ou central.

Pour mener à bien des recherches anthropologiques, il faut aller vérifier en personne et sur place les faits et ne pas se contenter des renseignements donnés avec la meilleure volonté, il est vrai, par des personnes peu préparées, le plus souvent, à des observations de cette nature.

Il n'est pas toujours facile, dans certains cas, même quand on en a une grande habitude de dire si un crâne est anormal ou déformé, à plus forte raison quand on s'occupe de ces questions d'une façon imprévue et accidentelle.

*Tarn.* — C'est certainement parce que Toulouse est la plus populeuse ville de la région que la déformation artificielle du Languedoc a été appelée par Broca et d'autres avant lui : Déformation Toulousaine, ou encore parce que les crânes qu'il avait étudiés provenaient de Toulousains.

S'il avait eu des crânes Albigeois, il aurait dit : Déformation Albigeoise avec autant de justesse. Il est fort remarquable cependant de noter que c'est la même déformation en Albigeois, en Toulousain et dans tout le Languedoc, aussi serait-il plus logique de dire : Déformation Languedocienne, au lieu de Toulousaine.

Dans le Tarn, la déformation a été très usitée, et nous avons à son sujet cité les précieuses observations faites par Coutelle au commencement du XIX<sup>e</sup> siècle.

Les conseils du médecin d'Albi n'ont guère été suivis et l'influence des matrones a eu une bien plus grande influence que celle des médecins à ce sujet, à Albi même et dans tout le département. Elles continuèrent à pétrir la tête des nouveaux-nés et appliquer bandeux et serre-tête comme s'il n'avait rien dit.

L'asile des aliénés du Bon Sauveur et l'hôpital-hospice d'Albi, comptent un très grand nombre de malades déformés et on en rencontre à chaque instant dans les agglomérations de population du département. Mais un fait fort intéressant nous a frappé, c'est que dans les Etablissements hospitaliers de ce chef-lieu nous n'avons rencontré qu'un très

---

<sup>1</sup> Dr J. AMBIALET. — La Déformation artificielle de la tête dans la région Toulousaine. — Thèse de Doctorat en Médecine. Toulouse, 1892, in-8°, avec 18 figures et 1 carte.



petit nombre de sujets originaires de l'arrondissement de Lavaur, qui cependant est tout aussi déformé que le reste du Tarn.

Dans la carte du Dr Ambialet <sup>1</sup>, le nord du département du Tarn, c'est-à-dire, une partie des arrondissements de Gaillac et d'Albi et l'angle sud-est de celui de Castres sont figurés comme indemnes de déformations, ce qui est une grave erreur. Nous avons pu nous rendre compte de ce fait que le territoire en question qui comprend les cantons de Vaour et de Cordes (arrondissement de Gaillac), de Monestiès et de Pampelonne (arrondissement d'Albi), de Saint-Amand-Soult et d'Anglès (arrondissement de Castres) ne sauraient être exclus de la zone à déformation.

Les observations prises sur des sujets originaires de Penne, Saint-Michel-de-Vax, Milhars, Roussayrolles et Vaour pour ce seul canton, et de sujets issus de plus de vingt communes des cantons de Pampelonne, Cordes, Monestiès, Saint-Amand-Soult et Anglès, permettent d'affirmer, que dans tout le département, on peut encore faire bonne récolte parmi les adultes et surtout parmi les vieillards, tandis qu'il sera fort rare d'observer des cas de déformation parmi les jeunes enfants ou les adolescents, et si parmi ces derniers on en trouvait quelques exemples, ce ne pourrait être que dans les communes les moins accessibles du département, dans l'arrondissement de Castres, derniers refuges des vieux usages, des anciennes traditions. En général, dans tout l'Albigeois, les sujets déformés par le bandeau le sont d'une façon nette, très accentuée, souvent exagérée.

Nos recherches à l'Asile des aliénés du Bon Sauveur à Albi nous ont permis d'observer une série très caractéristique de déformés des deux sexes, mais, fait intéressant à noter, c'est qu'il y avait plus de sujets masculins déformés que de sujets féminins, bien que le nombre des malades présents fut sensiblement le même des deux côtés. Nous ne croyons pas que ce fait de la plus grande fréquence de la déformation artificielle chez les aliénés hommes de l'asile du Bon-Sauveur, doive être généralisé. De ce que nous avons reconnu la déformation sur 54 malades dans le quartier des hommes et seulement 27 fois dans celui des femmes, nous ne pensons pas qu'il faille en inférer que dans le Tarn les hommes déformés soient en plus grand nombre que les femmes, c'est un fait accidentel. Du reste la présence d'un excès de sujets masculins à l'asile est la conséquence du grand nombre de malades provenant des classes ouvrières, mineurs et verriers, généralement sujets alcooliques.

Non seulement tout le département du Tarn est pays déformé, mais il faut aller chercher au-delà, la véritable limite nord du groupe méridional. Nous avons relevé dans les divers asiles et hôpitaux toute une série d'observations de sujets originaires du département de l'Aveyron. Ce département contigu au Tarn constitue une partie de la zone intermédiaire, entre le groupe central et le groupe languedocien.

---

<sup>1</sup> Dr AMBIALET. *Loc., cit.*, carte.

*Tarn-et-Garonne.* — La déformation n'y est plus d'un usage général. C'est particulièrement dans les cantons limitrophes du Tarn et de la Haute-Garonne qu'on la rencontre encore fréquente. Les sujets déformés des deux sexes, dont nous avons relevé les observations, sont en majeure partie originaires des arrondissements de Castel-Sarrasin et de Montauban. Les cantons qui confrontent au Gers, au Lot-et-Garonne, au Lot et à l'Aveyron en présentent un nombre restreint et quelquefois pas du tout.

Grâce à nos listes d'observations, ayant noté le lieu d'origine de chaque déformé, il a été possible d'établir la liste des localités limites. A partir du Gers, en allant de l'Ouest vers le Nord et l'Est, cette limite passerait à peu près : par Beaumont-de-Lomagne et Mansonville dans l'arrondissement de Castel-Sarrasin, par Auvillars et Donzac sur la rive méridionale du Tarn, qui jusqu'à Moissac, paraît servir de limite nord dans cette partie du département : en remontant au nord par Lauzerte, on arrive aux confins du Lot, vers le nord-ouest jusqu'à Montaigu, vers le nord-est par Tréjols, commune frontière du Tarn-et-Garonne : de Tréjols à La Guépie sur le Tarn, dans l'arrondissement de Montauban, cette limite passe par Molières, Puy-la-Roque, Caylux, La Guépie. Une petite partie seulement du nord du département n'aurait pas pratiqué la déformation, ou tout au moins elle n'y serait plus pratiquée, ni représentée. Cette ligne constitue la limite nord-ouest du groupe méridional. La carte jointe au travail de M. le Dr Ambialet indique une zone à déformation qui entame à peine le Tarn-et-Garonne, aux confins du Tarn et de la Haute-Garonne, fort en de çà de la limite que nous venons d'indiquer.

A l'asile des aliénés de Montauban, les malades originaires du Tarn-et-Garonne se divisaient en 120 hommes et 125 femmes ; il y avait en plus 12 pensionnaires, 6 hommes et 6 femmes. On comptait parmi eux 27 hommes déformés, soit 22, 50 0 0 et 39 femmes déformées, soit 31, 20 p. 0 0.

Dans le personnel des gardiens de l'asile, presque tous originaires de Montauban ou des environs, il y avait plusieurs cas de déformation, dont un rappelle de façon manifeste l'aspect de certains crânes Péruviens d'Ancon ou celui des crânes déformés des Philippines et de la Malaisie. Ce sujet appartient à un type ethnique bien caractérisé, qu'on reconnaît très fréquent dans le midi de la France et toujours nettement brachycéphale quand il est normal. Sa brachycéphalie est exagérée par la déformation. C'est le cas le plus remarquable de ce genre comme type masculin que nous ayons pu photographier. Chez les femmes le chignon empêche de bien apprécier l'effet de la déformation, quand il s'agit de sujets brachycéphales, c'est l'aspect de la région frontale et l'élargissement transversal de la tête qui la dénonce.

*Haute-Garonne.* — C'est pour ainsi dire le pays classique de la déformation artificielle. Les premiers crânes déformés que Broca étudia étant venus de Toulouse, il baptisa la déformation du nom de cette ville ; il aurait aussi bien pu l'appeler Albigeoise ou du nom d'une autre ville de la région. Elle pourrait recevoir plus exactement, ainsi que nous l'avons

déjà dit la désignation de Languedocienne, puisque on la rencontre dans tous les départements taillés dans cette ancienne province.

Dans la Haute-Garonne, la déformation est si commune encore qu'il peut paraître superflu, au premier abord, de se livrer à des évaluations sérieuses à son sujet. Il suffit en effet de circuler à Toulouse, ou dans un village quelconque, pour rencontrer à tout moment des déformés aussi nombreux et aussi variés que possible, à chaque pas, sans les chercher. La déformation, court la rue aussi bien à Toulouse qu'à Albi, Castres, Foix, Limoux, ou Carcassonne, etc. Dans tous les lieux publics, points de rassemblement de la population, on est assuré d'en rencontrer.

Une première visite à l'Asile des aliénés de Braqueville, en 1888, permettait de constater la présence d'un grand nombre de déformés des deux sexes aussi bien parmi les malades que dans le personnel. A ce moment, n'ayant pas en vue le présent travail, nous n'avons pris que des notes générales.

En 1890, sur une population de 970 pensionnaires, le département de la Haute-Garonne et les départements voisins ne comptaient que pour 540 malades environ, parmi lesquels 85 femmes et 61 hommes déformés, dont 57 hommes et 70 femmes originaires de la Haute-Garonne, les 19 autres déformés provenant de 12 autres départements.

M. le Dr Ambialet qui a examiné peu de temps après notre visite les malades du même asile donne des chiffres bien inférieurs aux nôtres. Il se peut qu'au moment où il faisait ses recherches ils aient été réellement moins nombreux, mais il paraît plus probable qu'il n'aura tenu compte que des sujets chez lesquels la déformation était très visiblement accentuée et qu'il aura négligé ce que j'appellerai les cas légers. Il nous semble difficile que la proportion se soit abaissée aussi rapidement en quelques mois, soit du fait des sorties, soit par mortalité.

*Asile des Aliénés de Braqueville, Toulouse, 1890.*

| DÉPARTEMENTS<br>D'ORIGINE | HOMMES<br>déformés | FEMMES<br>déformées |  |
|---------------------------|--------------------|---------------------|--|
| Haute-Garonne....         | 57                 | 70                  |  |
| Ariège.....               | »                  | 4                   |  |
| Aude.....                 | »                  | 2                   |  |
| Hérault.....              | »                  | 1                   |  |
| Gers.....                 | 1                  | »                   |  |
| Tarn.....                 | 1                  | 1                   |  |
| Haute-Vienne....          | 1                  | 1                   |  |
| Seine.....                | 1                  | 1                   |  |
| Marne.....                | »                  | 1                   |  |
| Seine-Inférieure...       | »                  | 1                   |  |
| Charente-Infér....        | »                  | 1                   |  |
| Mayenne.....              | »                  | 1                   |  |
| Eure-et-Loir.....         | »                  | 1                   |  |
| Totaux.....               | 61                 | 85                  |  |

L'hospice de la Grave nous a donné un lot considérable de résultats. Cet hospice reçoit plus particulièrement des vieillards, des infirmes et des épileptiques. Il compte en plus un personnel d'infirmiers et d'infirmières originaires de la ville ou de la région. Nous nous sommes limité aux pensionnaires bien que dans le personnel nous ayons reconnu plusieurs sujets nettement déformés.

Les observations prises à Luchon et dans d'autres communes de l'arrondissement de Saint-Gaudens, nous permettent d'affirmer qu'il y a de nombreux déformés dans toute la Haute-Garonne, mais ils sont moins nombreux dans les arrondissements de Saint-Gaudens et de Muret dans les voisinages de la Gascogne, pays de Comminges et Couseran que dans les arrondissements de Toulouse et de Villefranche-de-Lauragais. Le Dr Ambialet n'a pas compris l'arrondissement de Saint-Gaudens dans son essai de carte, non plus que l'angle Nord-Ouest du département entre les confins du Gers et la Garonne. Cependant, dans une portion relativement étendue du département du Gers, comprise entre la limite de la Haute-Garonne et la rive droite de la Save, c'est-à-dire, partie des cantons de l'Isle-Jourdain, de Samatan et de Lombez, on peut encore rencontrer un certain nombre de sujets déformés. Ainsi que nous avons pu le constater au cours de recherches faites à l'asile des aliénés d'Auch : Il s'y trouvait sept malades femmes nettement déformées natives desdits cantons. Nous savons nombre d'autres gascons des deux sexes chez lesquels la déformation est évidente.

*Ariège.* — Le département de l'Ariège, se trouvant compris entre la Haute-Garonne et l'Aude, nous ne devons pas nous étonner de voir que la pratique des déformations artificielles s'y soit largement développée.

On rencontre des sujets déformés dans toute l'étendue de ce département.

Pour la région montagneuse, il ressort de notre enquête que le nombre des déformés est inférieur à celui des autres parties, vallées du Salat et de l'Ariège, et que dans cette région montagneuse, plus particulièrement dans l'arrondissement de Saint-Girons, on voit se développer en nombre considérable des malformations craniennes, d'origine tellurique ou autre, concomitantes avec le goître et le rachitisme.

La population de l'asile des aliénés de Saint-Lizier, s'élevait à 446 malades; 202 hommes et 244 femmes. Les malades originaires de l'Ariège comprenaient 198 sujets, 98 hommes, dont 20 déformés, soit 20,40 p. 0/0, et 100 femmes, dont 20 déformées, soit 20 0/0. Ces chiffres sont certainement inférieurs à la réalité, particulièrement pour les femmes, étant donné que nous avons pu constater l'extrême fréquence de la déformation dans l'arrondissement de Pamiers, qui confronte à la Haute-Garonne.

*Aude.* — La fréquence de la déformation y est tout aussi grande que dans la Haute-Garonne et le Tarn. C'est la même population qu'à Toulouse.



Albi ou Foix, ce sont mêmes coutumes, mêmes coiffures, à peu de chose près, même langage, le patois languedocien.

L'asile des aliénés de Limoux, compte environ 500 pensionnaires, 302 originaires du département de l'Aude, et 174 sujets envoyés du département des Pyrénées-Orientales. Pour l'Aude, il y a 141 hommes dont 47 déformés, soit 33,33 p. 0/0, et 161 femmes, dont 33 déformées, soit 20,50 pour 0/0. Ces chiffres nous paraissent au-dessous de la vérité, inférieurs à ce que donnerait un recensement plus étendu. Ayant visité à diverses époques certaines communes de ce département, Castelnaudary, Labastide d'Anjou, le Segala, Mas-Saintes-Puelles, Carcassonne, Narbonne, etc. nous avons constaté que le nombre des femmes déformées était aussi élevé que celui des hommes, sinon plus grand. Les sujets déformés de l'asile de Limoux sont originaires de 56 communes des différents arrondissements. C'est dans les arrondissements de Limoux et de Castelnaudary que la déformation paraît plus généralisée. Le bandeau est même encore usité dans les parties montagneuses reculées de l'arrondissement de Limoux (commune de Belcaire) et à Limoux nous avons vu un certain nombre d'enfants de sept à dix ans déformés.

*Asile des aliénés de Limoux.*

| DÉPARTEMENTS    | HOMMES |               |                      |           | FEMMES |                |                       |           |
|-----------------|--------|---------------|----------------------|-----------|--------|----------------|-----------------------|-----------|
|                 | TOTAL  | Défor-<br>més | Non<br>défor-<br>més | Pour<br>% | TOTAL  | Défor-<br>mées | Non<br>Défor-<br>mées | Pour<br>% |
| Aude... ..      | 141    | 47            | 94                   | 33,33     | 161    | 33             | 128                   | 20,50     |
| Pyrénées Orles. | 88     | 13            | 75                   | 13,63     | 86     | 8              | 78                    | 9,30      |
| Tarn.....       | 1      | 1             | »                    | »         | 1      | 1              | »                     | »         |
| Aveyron.....    | »      | »             | »                    | »         | 2      | 2              | »                     | »         |
| Hérault.....    | 1      | 1             | »                    | »         | 2      | 2              | »                     | »         |

L'asile de Limoux reçoit une nombreuse colonie de Roussillonnais fort intéressante à comparer avec les sujets originaires de l'Aude. Il nous paraît démontré, que la déformation à la mode Toulousaine, a dû être pratiquée dans les Pyrénées-Orientales.

On trouve aussi dans le département une déformation circulaire analogue à celle des Catalans, provoquée peut-être par le port continu chez l'homme du mouchoir fortement noué autour de la tête. Le front est fuyant, rétréci, la région supérieure du crâne jusqu'au sommet, est reje-

tée en arrière et fortement aplatie, les oreilles sont collées, enfin la région pariéto-occipitale, a l'aspect globuleux, comme sur le crâne toulousain, et est en même temps très proéminente.

Chez d'autres sujets originaires des Pyrénées-Orientales, on observe en même temps une dépression très accusée siégeant sur la partie postérieure et bregmatique du frontal; elle est régulière, symétrique de chaque côté de la tête, descend jusqu'au niveau de la région antérieure de l'oreille qui n'est ni aplatie, ni déformée. Cette disposition rappelle ce qui a été décrit par Foville sous la rubrique déformation annulaire, mais atténuée et ce qui complète la ressemblance, c'est une certaine projection du front en avant. Le chiffre des cas de déformations vraies est de 13 pour 88 Rous-sillonnais, et de 8 pour 86 femmes : soit 13,63 p. 0 0 dans le sexe masculin et 9,30 p. 0 0 dans le sexe féminin. Il ne faudrait pas étendre à toute la population des Pyrénées-Orientales ces deux indications.

*Hérault.* — A Montpellier, l'asile des aliénés internés constitue un quartier spécial de l'hospice général. Les malades sont au nombre de 430, la plupart originaires du département; mais on y comptait une assez forte proportion de sujets venus de départements voisins, Tarn, Aveyron, Gard sur lesquels nous aurons à revenir.

Les déformés de l'Hérault comprenaient 57 sujets, 31 hommes et 26 femmes, originaires de 33 communes se répartissant de la façon suivante, en allant de l'Ouest à l'Est :

|                                        |             |   |
|----------------------------------------|-------------|---|
| Arrondissement de Saint-Pons . . . . . | 6 communes. |   |
| — de Béziers . . . . .                 | 13          | — |
| — de Lodève . . . . .                  | 6           | — |
| — de Montpellier . . . . .             | 9           | — |

Or, si on cherche sur la carte la position de ces communes <sup>1</sup>, on recon-  
naît qu'elles sont dispersées de telle façon qu'on peut regarder l'Hérault  
comme devant rentrer en entier dans la zone du pays déformé. Ce fait  
du reste avait été signalé depuis longtemps déjà au cours d'une discussion  
à la Société d'Anthropologie de Paris et mes observations sont venues le  
confirmer <sup>2</sup>.

Les observations, faites dans d'autres communes, Olonzac, Capestang,  
etc., confirment les renseignements fournis par la statistique de l'asile

<sup>1</sup> *Arrondissement de Saint-Pons* : Le Soulié, Saint-Pons, Pardailhan, Ferrals-les-Montagnes, Saint-Chinian, Cessenou.

*Arrondissement de Béziers* : Bédarieux, Fontès, Canx, Pézenas, Castelnau de Guers, Abeilhan, Montblanc, Marseilhau, Agde, Sérignan, Béziers, Lospignan, Cazouls-les-Béziers.

*Arrondissement de Lodève* : Le Coulet, Lodève, Clermont de l'Hérault, Cavet, Plaisan, Saint-Pargoire.

*Arrondissement de Montpellier* : Saint-Bauzille de Putois, Aniane, Saint-Bauzille de Montruc, Vendargues, Montpellier, Pignan, Lattes, Palavas, Gigean, Cette.

<sup>2</sup> M. COSTEPLANE DE CAMARÈS. — *Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris*, séance du 19 juin 1873, p. 385.

des aliénés. La déformation y a été aussi fréquente que dans l'Albigeois ou le pays toulousain. Rien d'étonnant à cela : on y porte une coiffure appelée *Cagnotte* qui comporte le bandeau et le serre-tête et l'ancienne coiffe à canons, ainsi que dans le pays toulousain.

Parmi les malades étrangers à l'Hérault, si nous consultons les relevés faits dans les asiles d'aliénés d'Albi, de Toulouse, de Montpellier, etc., nous constatons qu'ils comptent des pensionnaires d'autres départements que nous n'avons pas visités complètement, Aveyron, Lot, Gard comme comptant un assez grand nombre de sujets nettement déformés, et assez nombreux pour qu'il y ait lieu de se demander si ce n'est pas l'indice que la déformation artificielle y était d'un usage courant et en voie de disparition au temps actuel. S'il est relativement facile de circonscrire avec une assez grande précision les trois grands territoires que nous avons indiqués au début, il est plus malaisé de donner les bornes de leurs zones-limites et de fixer le moment de l'état de la décroissance.

A propos de ces zones-limites, il reste à parler d'un groupe de départements dans lesquels on n'avait pas jusqu'ici pensé à rechercher des déformations artificielles, les départements bretons, Finistère, Côtes-du-Nord, Morbihan, Loire-Inférieure, Ille-et-Vilaine. C'est à notre si distinguée collègue M<sup>me</sup> Clémence Royer<sup>1</sup> que nous devons d'avoir poursuivi notre enquête en Bretagne. « Le serre-tête qui supportait « anciennement les bonnets dans toute la Bretagne et le Maine, aurait « dû déterminer des déformations craniennes ; s'il n'y en a pas, on peut « en conclure qu'ailleurs les déformations ne sont pas dues aux coif- « fures<sup>1</sup>. » M<sup>me</sup> Clémence Royer nous donnait raison sans le savoir.

En effet, lors du Congrès de l'Association Française pour l'avancement des sciences à Marseille, en 1891, un des employés du Lycée de cette ville présentait une déformation artificielle du crâne remarquable. Il nous dit qu'il était originaire de Brest, Finistère. Ancien soldat, il s'était fixé à Marseille, son temps de service terminé, et depuis près de quarante ans il y résidait.

Il répondit avec intelligence à toutes nos questions au sujet de la manière dont on couvrait la tête des enfants nouveaux-nés en Bretagne. Il se rappelait fort bien avoir vu entourer de bandes la tête des jeunes enfants, quelles coiffes on leur faisait porter, mais il ne savait pas s'il avait été traité de même, ainsi que le décélait clairement la forme extraordinairement allongée de son crâne, son front fuyant, surbaissé, rétréci en avant, tandis que la région postérieure était très renflée et relevée. Les oreilles étaient aplaties et collées sur la région temporale, bien que moins atteintes dans leurs formes générales que ce qui s'observe sur les têtes de femmes déformées, de n'importe quelle région.

*Ille-et-Vilaine.* — A l'asile de Saint-Méen à Rennes, la population de

---

<sup>1</sup> M<sup>me</sup> CLÉMENCE ROYER. — *Sur les Déformations artificielles du crâne*, etc. Discussion, p. 659 et suiv. *Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*, séance du 10 décembre 1889.

750 malades environ, 360 hommes, et 390 femmes. Seuls 4 hommes et 3 femmes étaient déformés. L'établissement des vieillards des petites Sœurs des Pauvres avec 190 hommes et 130 femmes n'a présenté que 4 femmes déformées.

De pareils résultats, on le reconnaîtra n'étaient pas faits pour nous stimuler. Dans la ville de Rennes et les autres villes du département, nous n'avions pu observer qu'un très petit nombre de déformés.

*Côtes-du-Nord.* — L'asile Lehon à Dinan comptait 444 malades, parmi ceux originaires de la région, il y avait 3 déformés des Côtes-du-Nord et 1 de l'Ille-et-Vilaine. A l'asile de Saint-Brieuc, quartier d'Hospice, où nous avons pu examiner 327 malades, il n'y avait que 2 femmes déformées.

A l'hospice même sur 40 vieillards et 40 femmes âgés et infirmes, un homme et une femme déformés.

Dans ce département, tout au moins dans une partie, les coiffes nécessitent l'emploi d'un serre-tête analogue à celui usité dans tout le Languedoc.

A l'asile de Bégard, la population est de 710 femmes, dont 580 envoyées par divers départements, celui de la Seine, plus spécialement. Sur les 140 malades bretonnes d'originaires, une seule présente la déformation, encore est-elle de l'Ille-et-Vilaine.

Cet insuccès n'est pas engageant et pour ne pas revenir sans un seul document nous allons photographier le magnifique men-hir de Bégard à quelques kilomètres de l'asile.

Nous passons dans le *Finistère*. A Morlaix, l'asile des aliénés compte 400 femmes, une seule déformée, avec front fuyant, étroit, la voûte présente la dépression en rigole post-bregmatique, se continuant de chaque côté de la tête jusqu'au dessus des oreilles.

A Brest et Landerneau pas de déformés. A Quimper, l'asile ne reçoit que des hommes. Quatre déformés sur 450 internés, originaires du Finistère, et un déformé parmi les pensionnaires envoyés de la Loire-Inférieure.

A Lorient, Quiberon, Karnac, Auray, rien qui concerne les déformations. Alors pour agrémenter l'excursion, visite des alignements de Karnac, des dolmens de la région avant de se rendre à l'asile des aliénés de Lesvellec près de Vannes, *Morbihan*. Tous les malades sont originaires du département: il y a 281 hommes et 351 femmes. Sur deux sujets originaires de la Roche-Bernard, nous observons une déformation de type toulousain, mais moins caractérisée. Le front est étroit et légèrement fuyant, le crâne surbaissé, mais moins globuleux, dans la région pariétale; les oreilles sont aplaties. Y a-t-il là une compression circulaire antérieure, en même temps qu'une influence de couchage, c'est ce que nous ne pourrions dire. Ce que nous avons vu de plus intéressant à l'asile de Lesvellec, ce sont quelques femmes microcéphales et demi-microcéphales, et nous avons pris la photographie de l'une d'elles.

Dans le département de la *Loire-Inférieure* nous voyons les pensionnaires de l'asile, annexe de l'hôpital de Nantes. Il y a 290 hommes et 385 femmes et seulement 2 sujets déformés, parmi les femmes.



La Loire-Inférieure compte un bien plus grand nombre de déformés que les chiffres que nous venons d'indiquer ne ferait supposer. Faute de place on envoie des colonies dans d'autres asiles. Nous en avons signalé quelques-uns dans presque tous les asiles de Normandie et de Bretagne. Déformés peu nombreux en dehors de l'asile.

Le Dr Fouqué, nous avait dit en 1880, que dans le département de *Maine-et-Loire* on observait un certain nombre de sujets ayant la tête pointue, particulièrement dans les environs de Fontevault <sup>1</sup>. Nous avons cherché à vérifier son dire.

L'asile de Saint-Gemmes sur Loire, près d'Angers, dont la population est considérable, comptait 516 hommes et 610 femmes. Nous y avons reconnu 11 déformés, dont 4 originaires du département et 7 venus de la Mayenne ou de la Normandie.

Dans le personnel, un gardien déformé, originaire de la Roche-Bernard, Morbihan.

Des renseignements qui nous ont été donnés par la supérieure de l'asile, originaire de la région, il ressort qu'on appliquait sur la tête des nouveaux-nés dans l'arrondissement de Saumur un bandeau que les femmes continuent à porter plus tard. De plus elle avait remarqué que nombre de gens dans les deux sexes, ont fréquemment un front fuyant comme dans certaines photographies qui lui furent présentées. Ces renseignements sont bien sommaires, mais ils viennent à l'appui de ceux donnés par le Dr Fouqué.

Angers possède un dépôt de mendicité et un vaste hospice.

Au dépôt de mendicité de Saint-Nicolas, il y a 100 hommes et 60 femmes âgés pour la plupart; une seule femme déformée, originaire de Maine-et-Loire.

A l'hospice Sainte-Marie qui ne compte pas moins de 800 pensionnaires des deux sexes, nous n'avons rien trouvé.

La *Vendée* limitrophe du département des Deux-Sèvres devait attirer notre attention, d'abord à cause du voisinage, ensuite parce que les coiffures sont assez analogues dans les deux départements. Lunier pensait que les déformations, qu'il appelle à plusieurs reprises, *vices de conformation*, n'étaient point rares dans la Charente, dans la Charente-Inférieure et dans la Vendée <sup>2</sup>. Ce n'était qu'une hypothèse de sa part, il n'en fournissait pas la preuve.

L'asile des aliénés du département, près de la Roche-sur-Yon, comptait 257 hommes et 223 femmes; il n'y avait pas un seul déformé.

Sur la tête d'une dizaine de malades, originaires du département, nous avons pu observer une dépression post-bregmatique se prolongeant sur les deux côtés du crâne, sous forme de sillon pariéto-temporal, facile à

---

<sup>1</sup> Dr F. Delisle, Thèse, 1880, p. 11.

<sup>2</sup> LUNIER. — Recherches sur quelques déformations du crâne observées dans le département des Deux-Sèvres. *Ext. Annales médico-psychologiques*, in 8°, Paris 1852, p. 11.

suivre, mais qui était probablement sans rapport avec les pratiques de contention de la tête chez les nouveaux-nés.

M. le Dr Cullère, directeur de l'asile depuis plusieurs années, n'avait jamais observé de cas de déformation artificielle du crâne parmi les malades ou le personnel recruté dans le pays. Nous avons cependant rencontré quelques sujets déformés originaires de la Vendée dans divers asiles d'aliénés ou hospices. A Toulouse par exemple, une femme de Fontenay-le-Comte était pensionnaire à l'hospice de la Grave.

Tels sont les résultats que nous avons pu obtenir au cours de nos pérégrinations. Les régions de la France dans lesquelles les déformations artificielles du crâne peuvent encore être observées sur le vivant forment trois régions principales reliées entre elles à une époque peu éloignée et sans aucune interruption.

La première région est celle de l'ancienne province de Normandie; la seconde comprend le Poitou, la Saintonge, le Limousin, la Manche, le Berry, le Nivernais, le Bourbonnais, débordait tout au tour et s'étendait sur toute la Bretagne; la troisième était le Languedoc et ses confins vers les Pyrénées, la Guyenne et la Gascogne partiellement envahies.

La déformation que nous avons étudiée jusqu'à ce moment a toujours eu pour effet d'allonger le crâne d'avant en arrière, de l'étrécir et de l'affaïsser dans sa partie antérieure frontale et de faciliter la dilatation compensatrice de la région pariéto-occipitale qui est en même temps plus ou moins relevée.

Une autre déformation artificielle se rencontre dans une partie du Sud-Ouest de la France, qui donne au crâne une conformation bien différente de la précédente. C'est par le mode de couchage qu'elle est obtenue plutôt que par des appareils et cela fort inconsciemment. Dans ce cas elle n'est jamais aussi complète, aussi régulière que celle obtenue par la compression des bandeaux et serre-tête. Au lieu de s'allonger, la tête tend à se raccourcir, le diamètre antéro-postérieur est diminué, le transverse maximum augmente ainsi que le diamètre vertical.

C'est dans le département du Lot-et-Garonne que nous avons observé ce genre de déformation et on le retrouve dans certaines parties de la Gironde, du Gers et des Landes.

Depuis longtemps Guéniot avait montré que la manière de coucher les enfants pouvait être cause d'une modification dans la forme de la tête et provoquait habituellement de la plagiocéphalie. Mais ici il y a bien autre chose.

L'enfant, emmaillotté, ficelé comme un saucisson, bien souvent les bras fixés le long du corps, est placé dans un berceau plat, rectangulaire, peu profond, garni d'une paillasse de balle d'avoine, ayant sous la tête un oreiller plat et assez dur. On le recouvre avec des couvertures qui sont maintenues avec des liens allant d'un côté à l'autre du berceau, fixés à des passants et assez fortement tirées pour l'immobiliser

autant que possible, dans la position qui lui aura été donnée par la mère, c'est-à-dire, couché sur le dos le ventre en l'air.

Le corps ainsi pris sous les couvertures, la tête posée sur l'oreiller, couverte ou non d'un petit bonnet, on la fixe de façon à l'immobiliser au moyen d'un mouchoir ou linge triangulaire. L'oreiller est battu au milieu de façon à former un léger creux où reposera la tête. Sur le bordage du berceau sont trois passants qui serviront au fixage de la tête, un au sommet, derrière la tête, un à droite et un à gauche. La tête mise au point voulu, on fixe dans les passants droit et gauche les deux chefs du côté long du linge triangulaire, de telle sorte que la toile soit aussi bien tirée que possible (tel nous l'avons vu appliquer) et que l'enfant ne puisse tourner la tête à droite ou à gauche. Cela fait on fixe au moyen du passant situé au sommet le troisième chef du linge.

L'enfant se trouve ainsi dans une situation telle que logiquement la déformation doit se produire transversalement, la compression se produisant d'avant en arrière.

En effet, c'est la même position que celle de l'enfant Chinook dans son berceau, telle qu'elle est décrite dans les *Crania Americana* de Morton, si ce n'est que les planchettes rigides sont ici remplacées par une toile bien tendue et solide.

La comparaison avec la situation du petit Chinook est encore bien plus grande, car comme lui, on ne le sort du berceau que le moins possible pour procéder aux soins de propreté. Pour lui donner le sein, la mère approche le berceau avec l'enfant de sa poitrine, remettant le tout en place après la tétée.

La tête, par suite de la position donnée, est plus ou moins portée en avant, le menton abaissé sur le haut de la poitrine et la région occipitale tendant à continuer le plan dorsal du sujet, mais en même temps la compression exercée par le linge triangulaire placé sur le front, va tendre à refouler la tête en arrière et à la faire se couder sur le plan dorsal, s'enfoncer dans l'oreiller. Prise entre ces deux obstacles, la tête ne pourra plus se développer librement dans le sens antéro-postérieur et par compensation elle s'élargira, s'étalera. Le frontal sera très aplati, très relevé et de même l'occipital.

Nous avons vu un certain nombre de sujets, chez lesquels on avait presque obtenu la perfection du genre à Damazan, à Tonneins et dans quelques autres localités de cette partie du Lot-et-Garonne. La symétrie des deux moitiés de la tête était remarquable, chez quelques rares sujets, âgés mais chez la majorité la déformation était plus accentuée d'un côté que de l'autre. Il y avait chez quelques-uns une sorte de distorsion des plus nettes.

La production de la déformation signalée par Guéniot se rencontre beaucoup plus souvent qu'on ne pense et est très facile à expliquer ainsi que la plagiocéphalie qui en est la marque.

On sait qu'un enfant au berceau, lorsqu'il ne dort pas recherche le jour ou s'efforce de regarder la lumière, et il parvient à tourner la tête de façon

plus ou moins complète dans la direction voulue. Il reste alors dans cette position et chaque fois qu'on le remet dans son berceau il s'habitue à reprendre cette position dans laquelle il s'endort. A la longue, le même fait se renouvelant journellement, il se produit mécaniquement une déformation légère, mais visible. Mais si l'enfant est couché la tête maintenue fixe par le linge triangulaire, s'il arrive à tourner la tête du côté de la lumière, il lui sera difficile de revenir à la position primitive et le berceau étant toujours remis dans la même position, suivant qu'il recevra le jour de droite ou de gauche, il aura, avec la déformation aplatie, une plagiocéphalie droite ou gauche variable de degré. Quant à la durée de cette méthode, elle est longue et dure à peu près jusqu'au moment où l'enfant n'est plus maintenu régulièrement au berceau, alors qu'il commence à se tenir sur ses jambes et à pouvoir être mis dans une coureuse ou chariot, c'est-à-dire vers dix à douze mois suivant qu'il est plus ou moins fort et quelquefois beaucoup plus tard.

En 1880, nous avons été consulté par différentes personnes à ce sujet, entre autres, par un de nos confrères d'Aiguillon au sujet de son jeune enfant dont on déformait inconsciemment la tête par ce procédé. Nous avons conseillé le changement de place du berceau, de telle façon que l'enfant cherchât le jour du côté opposé, mais l'enfant avait plus de six mois et la plagiocéphalie était établie et ne se modifia pour ainsi dire pas.

Notre confrère avait laissé faire la partie féminine de la famille, ignorant quelles pourraient être les conséquences de cette coutume locale.

Il nous a paru que ce mode de couchage des enfants tendait à disparaître non seulement dans les villes, mais aussi dans les campagnes. Il était utile de signaler ce genre de déformation absolument inconscient.

Mais l'extension de la pratique des déformations a dépassé les limites que nos recherches sur le vivant ont permis d'établir, cela ressort très nettement des appréciations des médecins et anatomistes de l'époque de la renaissance et de l'examen des collections de crânes provenant d'anciens cimetières. Suivant M. Cartailhac les déformations actuelles auraient commencé à se répandre vers le <sup>xii</sup>e ou le <sup>xiii</sup>e siècle, mais ce n'est là qu'une manière de voir non absolument démontrée à ce jour.

Avant le <sup>xvi</sup>e siècle, on s'est fort peu occupé du pourquoi et du comment des coutumes et usages des peuples et des conséquences qui en pouvaient découler. C'était le temps des guerres, des luttes de tout genre, politiques ou religieuses, étrangères ou civiles. C'était de coups d'épée qu'on s'entretenait et les chirurgiens avaient assez à faire de couper bras et jambes et de soigner des blessés que de réunir des observations purement scientifiques.

Il n'est pas douteux qu'avant le <sup>xvi</sup>e siècle, les déformations artificielles du crâne étaient depuis longtemps très répandues dans l'Europe Occidentale pour que *Scaliger* ait mentionné cette coutume dans les *Commentaires*



sur Théophraste publiées en 1566 <sup>1</sup> « *Les Gênois ont pris des Maures l'habitude de déformer les têtes* ».

Vésale vient ensuite qui nous fait connaître un nouveau centre de déformations à cette même époque : « *Les Belges ont la tête plus longue que d'autres peuples, parce que les mères enveloppent les têtes de leurs enfants avec des bandes et qu'elles les laissent le plus souvent dormir sur les tempes* » <sup>2</sup>.

Spigel confirme les dires de Vésale au sujet des Belges <sup>3</sup> et par Andry, nous apprenons que chez les Flamands et les Parisiens on rencontre pareille coutume <sup>4</sup>. Mais rien de plus ayant trait aux populations de la France.

Les Bulletins de la Société d'Anthropologie nous ont conservé les opinions des anthropologistes qui se sont occupé des déformations artificielles au point de vue exclusif de Paris. M. Hamy par exemple pense que parmi les crânes déformés exhumés des anciens cimetières de Paris, l'apport méridional, sous la rubrique Armagnac, serait prépondérante.

Il peut y avoir des Armagnacs, mais Bourguignons, Parisiens vrais, Normands et autres provinciaux du centre de l'Est et du Nord y ont eu certainement une forte quote-part, probablement la plus considérable.

Cependant au XVII<sup>e</sup> siècle, la déformation devait être très répandue en France et je me suis souvent demandé si les perruques du grand siècle n'avaient pas servi à cacher cette déformation au sujet de laquelle le père Josset, <sup>5</sup> jésuite, professeur de rhétorique au collège de Limoges a cru pouvoir donner, en vers latins, les conseils spéciaux que l'on sait aux nourrices pour leur apprendre à déformer la tête des nouveaux-nés.

Ce sont là des indications importantes que nous allons examiner.

Pendant le XVIII<sup>e</sup> siècle, il n'est pas question de cette pratique chez les Français. On ne s'occupe que de ce qui se passe en Amérique et ailleurs, et il faut arriver au commencement du siècle actuel pour voir reparler des déformations artificielles en France. Nous avons déjà cité Coutelle, d'Albi (1808) <sup>6</sup>, Virey puis Foville <sup>7</sup>, Lunier <sup>8</sup>, Broca <sup>9</sup>, Gosse père, etc., sans parler des étrangers.

<sup>1</sup> SCALIGER. — *Commentaria Theophrasti*, Lib. IX, p. 287, in-4°. Lugduni, 1566.

<sup>2</sup> VESALE. — *Opera omnia*, Lugd. Batav. 1725.

<sup>3</sup> SPIGEL. — *De humani corporis fabrica*, Cap. VIII, p. 18. Venetis, 1727.

<sup>4</sup> ANDRY. — *Orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfants les difformités du corps*. 2 vol. in-8. Paris, 1741. (Cf., t. II, p. 3).

<sup>5</sup> PETRUS JOSSET. — *Rhetorice*. 1 vol. in-32. Imprimé par Antoine Barbou, typographe du Roi, de la Ville et du Collège de Limoges, le 8 mai 1650.

<sup>6</sup> COUTELLE. — *Observations sur la Constitution médicale de l'année 1808 à Albi*. 1 vol. in-8°. Albi, 1809, p. 89 à 92.

<sup>7</sup> A. FOVILLE. — *Aliénation mentale*, in *Dict. de Médecine et de Chirurgie pratiques*, T. I, p. 518, in-8°, 1829. — *Influence des vêtements sur nos organes. Déformation du crâne résultant de la méthode la plus générale de couvrir la tête des enfants*. In-8°. Paris, 1834.

<sup>8</sup> LUNIER L. — *Recherches sur quelques déformations du crâne observées dans le département des Deux-Sèvres*. Broch. in-8°, Paris, 1852. — *Déformations artificielles du crâne in nouveau dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques* (Jaccoud). T. X, article Crâne, p. 182 et suiv.

<sup>9</sup> P. BROCA. — *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, Passim.

L'opinion émise par Scaliger doit nous arrêter un moment. « *Les Génois, dit-il, ont pris des Maures l'habitude de déformer la tête.* » Qu'étaient ces Maures? d'où venaient-ils?

Il n'en saurait y avoir doute à ce sujet. Les Maures, à cette époque, c'étaient encore les conquérants musulmans de l'Espagne, les dominateurs du nord de l'Afrique, Tunisie, Algérie et Maroc, des îles de la Méditerranée, Malte, Sicile, Baléares, Corse, Sardaigne. Sous cette appellation de Maures, il fallait entendre plus spécialement les Berbères, principal contingent de ces hordes qui, après avoir envahi et subjugué l'Espagne, poussèrent des incursions en Gaule jusqu'à la Loire, les Arabes de race pure ayant toujours été en nombre très restreint dans ces masses d'envahisseurs. Ce fut encore parmi ces Berbères islamisés que se recrutèrent les nombreux pirates qui, plus tard, ravagèrent les côtes de la Méditerranée enlevant les habitants par milliers pour les vendre comme esclaves dans l'Afrique du Nord et ailleurs.

La déformation artificielle du crâne est encore pratiquée par certaines populations du Nord de l'Afrique ou tout au moins elle l'était encore à la fin du xix<sup>e</sup> siècle et il y a lieu de penser que la coutume des Maures du temps de Scaliger est celle des Berbères algériens et tunisiens actuels.

En Tunisie, M. le professeur Hamy, a pu constater que les déformations craniennes y sont encore en usage; il a photographié plusieurs sujets déformés appartenant à la tribu des Nefta, dans la Khroumirie.

Les collections photographiques du Museum possèdent plusieurs portraits de Kabyles algériens (collection Potteau <sup>1</sup>) manifestement déformés, par un procédé tout à fait analogue à celui employé par les Kabyles de la Khroumirie.

La collection des crânes modernes d'Algérie du Museum compte plusieurs pièces dont la déformation est la même que celle des sujets déformés des collections de MM. Hamy et Potteau, et analogue à celle de crânes déformés anciens.

Il semblerait que partout où les envahisseurs Maures ou Berbères ont pénétré en Occident, ils ont laissé cette coutume comme marque de leur passage. D'après M. Costeplane de Camarès on retrouverait en Espagne, c'est-à-dire dans un pays longuement occupé et dominé par les Arabo-Berbères, des déformations analogues à celles du pays toulousain. Il a vu une déformation semblable, mais chez les hommes seulement, aux îles Baléares, et dans la province de Carthagène: cette déformation tient au mode de coiffure: les Espagnols se compriment le dessus de la tête au moyen de mouchoirs fortement serrés <sup>2</sup>, particulièrement les Catalans.

<sup>1</sup> La collection de clichés photographiques de Potteau a été faite de 1860 à 1868, alors que la garnison de Paris comptait un bataillon de tirailleurs algériens de la Garde impériale.

<sup>2</sup> COSTEPLANE DE CAMARÈS. — Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris. Séance du 19 juin 1873, p. 575.

Survivance de l'ancien appareil employé pour provoquer la déformation, cela ne serait pas impossible.

Autre constatation concernant les Berbères. On sait qu'ils ont occupé pendant plusieurs siècles l'île de Malte, et que le sang Berbère entre pour une bonne part dans la composition du peuple Maltais actuel. La collection anthropologique du Museum possède un crâne de Maltais moderne manifestement déformé. Il serait difficile d'aller ailleurs chercher le point de départ.

Les envahisseurs musulmans Berbères auraient-ils exercé une influence sur le développement de la déformation dans le Roussillon et le Languedoc? C'est fort difficile à dire, mais on sait que dans le Languedoc un certain nombre de noms de lieu, Maureville, Maurens, Mauremont, Montmaur, etc., paraissent une survivance de leur occupation en pays Lauragais, et d'un autre côté en Provence la Chaîne des Maures qui court des environs d'Hyères jusqu'à la vallée de l'Argens. Or la Provence se continue vers l'Est par la Ligurie, c'est-à-dire le pays de Gènes.

Nous sommes donc en droit de nous demander s'il n'y a pas un rapport de contiguïté en ce qui concerne l'extension méridionale de la déformation artificielle du crâne et l'invasion des éléments Berbères issus de l'Afrique du Nord.

Vésale signale à la même époque un autre centre de déformations craniennes fort éloigné du précédent, la Belgique, et il donne quelques renseignements sommaires sur le procédé en usage pour obtenir la déformation par la combinaison de deux procédés, « contention et couchage. »

Mais de qui les Belges, les Flamands et les Parisiens indiqués par Vésale et Andry, tenaient-ils cet usage? Il ne saurait ici être question de l'influence des Maures dans le Nord de l'ancienne Gaule et on peut se demander s'il faudrait remonter plus haut dans le passé et relier les déformations récentes à celles signalées par les anciens auteurs Grecs et Romains, à celle des macrocéphales modifiée avec le temps.

Rien jusqu'à ce jour ne permet d'établir le moindre rapport entre les deux époques ancienne et moderne. Il n'y a pas de liaison.

Il est clair cependant que l'indication de simultanéité de déformation chez les Belges, les Flamands et les Parisiens au *xv<sup>e</sup>* siècle, impliquait une sorte de continuité de la coutume entre les pays Belges-Flamands et le pays parisien. En effet, les fouilles faites dans les cimetières de l'époque en Picardie et en Normandie ont comblé la lacune.

Enfin, l'examen des collections craniologiques du Museum, montre, comme nous l'indiquait un certain nombre d'observations prises sur le vivant, que vers l'Est, les déformations ont eu une extension qu'on n'avait pas supposée.

Des crânes déformés ont été trouvés par l'abbé Frère dans des cimetières anciens de Picardie, d'Amiens en particulier; par l'abbé Cochet en Normandie.

Auprès de Paris, au Vésinet, on trouve un crâne du même genre.

A Lozères (Seine-et-Oise), trouvaille d'un autre crâne déformé, qui

paraît ancien, mais au sujet duquel nous n'avons pas de renseignements suffisants.

Puis vient toute la série des crânes déformés trouvés à Paris, cimetière et marché des Innocents, cimetières de la Tour Saint-Jacques la Boucherie, Saint-Benoît, etc.

Ce sont ensuite les crânes Bourguignons de l'ancien cimetière de Saint-Germain, d'Auxerre, de Tonnerre, de Chauffailles, les Morvandaux de Saint-Léger du Fougeret, des Berrichons, des Auvergnats de Saint-Nectaire, de Saint-Floret, de Chamallières ; puis les Limousins de l'abbaye de Saint-Martial et des Bénédictins, des crânes trouvés à Villeneuve-sur-Lot, puis ceux des anciens cimetières de Toulouse (Ramier du Basacle, <sup>xv</sup><sup>e</sup> siècle, des Cordeliers et de Saint-Aubin).

Ainsi qu'on peut le voir d'après cette énumération il n'est pas téméraire d'avancer qu'au moins la moitié de la France a dû pratiquer, à un moment donné, la déformation artificielle du crâne.

Du reste, des textes récents émanant d'observateurs qui ne s'occupaient pas spécialement de ces questions de morphologie crânienne confirment nos observations personnelles.

A propos des fouilles de M. Artigaud, à Saint-Genest, on lit dans le tome I, 2<sup>e</sup> série du *Bulletin de la Société nivernaise*, p. 8 : « Une « remarque digne d'intérêt, c'est que suivant la couche à laquelle appartenaient les ossements trouvés dans les tombeaux, on observait des « modifications faciles à constater, dans les crânes surtout : c'était pour « les couches inférieures, c'est-à-dire, les plus anciennes, la dépression « sensible du front, etc. » C'est la caractéristique la plus nette de la déformation encore aujourd'hui dans cette partie de la France.

D'après l'exposé qui précède on voit sur quelle grande étendue de pays s'étendait la coutume des déformations artificielles pendant les cinq derniers siècles en France et dans les pays voisins. L'usage ne s'étant pas partout également conservé, il n'y a plus que certaines régions où on puisse encore en retrouver, pour un temps, des témoins qui deviendront de plus en plus rares.

Telle que nous la produisons, la carte de la distribution des déformations artificielles du crâne en France donne une vue à peu près exacte de leur extension, mais il sera possible de la compléter à mesure que des fouilles faites dans les cimetières feront découvrir des crânes déformés bien datés par des objets ou des monnaies.

Il est bon enfin d'appeler l'attention sur les cas de déformation sporadique en dehors des régions où elle est générale ; ils n'ont qu'une valeur relative et s'expliquent le plus souvent soit par des immigrations de familles venues de pays déformés, soit encore par le fait de mariages.

Les déformations artificielles du crâne, d'après la classification de Gosse, sont assez bizarrement groupées, au moins en ce qui concerne les déformations françaises. La question a été compliquée parce que chacun des auteurs a cru pouvoir établir une variété locale. Aussi voyons-nous une déformation dite « *frontale* » qui se retrouve également dans les Deux-Sèvres,



le Languedoc et la Normandie ; une déformation « *latérale ou temporo-pariétal* », celle des anciens Belges, Flamands, Parisiens, etc.; une déformation dite « *annulaire* », qui se retrouve dans les Deux-Sèvres (Lunier), en Normandie (Foville) et dans le Languedoc ainsi que nous avons pu le constater bien des fois.

En fait, cette division n'est pas exacte.

Quelle que soit la province de France où l'on observe la déformation, on est obligé de reconnaître que toutes les variétés s'y rencontrent, mais en nombre variable et que si l'une des formes tend à prédominer, elle n'y est pas cependant exclusive.

Le type dit frontal, avec tous ses degrés, paraît le plus fréquent, alors que le type annulaire est relativement plus rare; tous deux sont également caractérisés suivant les régions.

De plus tous les deux, quant aux degrés, dans les deux sexes, ils sont corrélatifs des procédés de contention au moyen desquels on les a obtenus.

Il est aussi un autre élément dont il faut tenir grand compte dans l'étude et la classification des cas de déformation, je veux parler de l'ethnique des sujets, c'est-à-dire, ce qu'ils auraient été sans la déformation, la brachycéphalie et la dolichocéphalie.

Les variations dans les sexes sont souvent assez marquées comme degré et comme genre. Chez l'homme, elles sont souvent moins parfaites, moins exagérées que chez la femme parce que les garçons sont moins longtemps soumis au port du bandeau et du serre-tête que les filles, et parce que ces dernières conservent ces appareils leur vie durant, s'appliquant à organiser leur coiffure aussi serrée que possible.

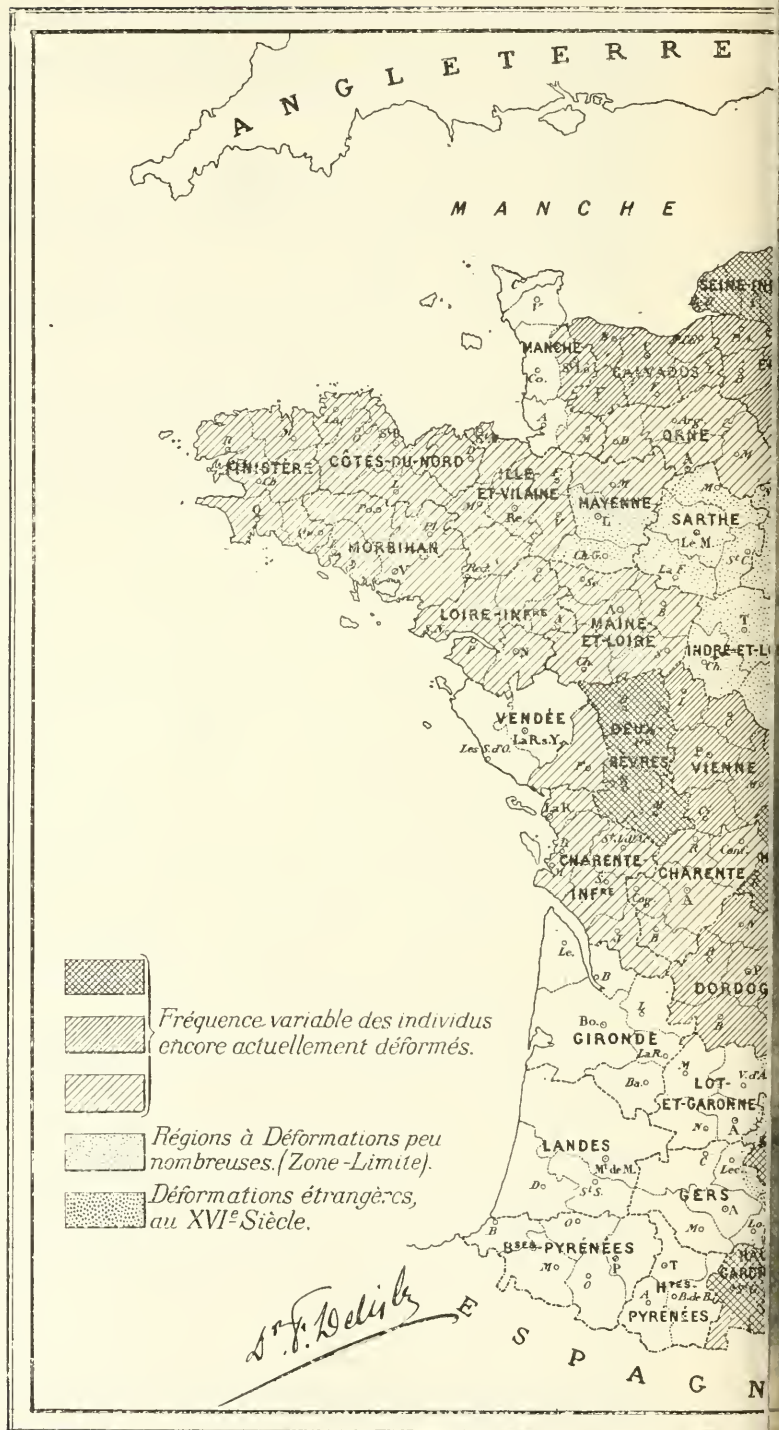
Pendant que la compression se continue dans le sexe féminin, la tête des garçons, rendue à la liberté, peut se modifier partiellement, récupérer quelque peu de sa forme normale à la condition que la compression n'ait pas été poussée à l'extrême et trop longtemps. Mais il faut reconnaître quand on a examiné quelques milliers d'individus que cette atténuation se réduit à peu de chose en général et que dans le sexe masculin on peut rencontrer de nombreux sujets aussi parfaitement et complètement déformés que dans le sexe féminin.

Le degré de la déformation a été l'occasion d'appréciation qui n'ont pas lieu de nous surprendre et qui viennent confirmer nos propres observations. Morel<sup>1</sup> successeur de Foville, comme médecin directeur de l'asile des aliénés de Saint-Yon, avait pu constater que les déformations étaient alors très fréquentes en Normandie.

« Les degrés de ces sortes de difformités sont nombreux, et c'est là ce que l'on peut remarquer, non seulement dans nos hospices, mais dans les réunions publiques où l'observateur ne manque pas d'être frappé par la vue de quantité de formes de têtes disgracieuses. »

---

<sup>1</sup> MOREL. De la formation du type dans les variétés dégénérées, ou nouveaux éléments d'anthropologie morbide, pour faire suite à la théorie des dégénérescences dans l'espèce humaine. 1<sup>er</sup> fasc. in-4°. Paris 1864.



# LES DU CRANE EN FRANCE.



L'opinion émise par Morel convient pour toutes les régions où se rencontrent les déformations artificielles du crâne.

### *Hérédité.*

Nous avons dit, dès les premières pages de ce travail que les déformations artificielles du crâne devaient disparaître dans un court espace de temps. Depuis longtemps déjà, cette opinion nous l'avons exprimée sans réserve<sup>1</sup>, et nous ne reviendrions pas sur ce sujet, si on n'avait continué à prétendre dans des travaux encore récents, mais sans preuves sérieuses, que ces pratiques laissaient une sorte de trace héréditaire chez les descendants des déformés.

Sans doute l'opinion d'observateurs sérieux corrobore la notre, mais il y a ceux qui appréciant mal ne savent ou ne veulent pas voir. Cependant cette question de l'hérédité des déformations artificielles du crâne est depuis longtemps résolue par la négative.

Nous ne reviendrons pas à Hippocrate qui disait que chez les macrocéphales la pratique des déformations artificielles s'est perdue par suite de la fréquentation des autres peuples, simple constatation, nous avons d'autres documents plus sérieux.

Différents voyageurs aux Antilles avaient observé la déformation pratiquée par les Indiens Caraïbes qui constituaient la population de ces îles quand les Européens y arrivèrent. Artaud prétendit que c'était forme naturelle et transmise par hérédité et Amic, docteur en médecine, soutint le contraire. Ce fut l'occasion d'un échange d'idées entre Amic et M. Delamétherie à l'occasion du mémoire d'Artaud sur la transformation de la tête chez les Caraïbes. Amic n'eut pas de peine à démontrer l'inanité de la théorie d'Artaud par de précises observations<sup>2</sup>.

Déjà avant Amic, les Espagnols, peu après la conquête, avaient reconnu la non hérédité des déformations artificielles. Et bien plus, preuve irréfutable, les sauvages avaient compris que pour perpétuer telle ou telle déformation artificielle, en usage parmi eux depuis des générations, il fallait continuer d'appliquer aux nouveaux nés les bandages propres à la développer.

Donc pas de transmission héréditaire.

Dans son travail « sur les Déformations artificielles du crâne », Gosse reconnaît avec les adversaires de la transmission héréditaire « que la « nature tend toujours à revenir au type primitif de l'espèce, etc. » et les affirmations d'observateurs tels que d'Orbigny, Duflot de Mofras, Scouler, Foville, n'ont pu le convaincre. « Je doute qu'il en soit de même lorsque

<sup>1</sup> Dr F. DELISLE. — Thèse 1880 — Id. — Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris, 1889. — Id. — La déformation artificielle du crâne chez les tribus indiennes du Nord-Ouest des États-Unis et de la Colombie anglaise. In congrès International des Américanistes, 8<sup>e</sup> session, 1890, Paris 1892, in-8°, p. 332 et 333.

<sup>2</sup> Lettre de M. Amic, docteur en médecine à M. Delamétherie, sur les Têtes des Caraïbes, in *Journal des Sciences Physiques*. T. 39. Paris, 1791, p. 131 et suiv.



« ces changements bien caractérisés sont produits systématiquement par « hérédité et avec persévérance <sup>1</sup> ».

Ce qui a conduit Gosse à formuler la précédente conclusion, c'est qu'il a cru pouvoir comparer au résultat artificiel, la déformation de la tête de l'enfant nouveau-né, après un accouchement long et laborieux.

Ceux qui ont vu un assez grand nombre d'accouchements de primipares, savent que, même avec la meilleure présentation O. I. G. P., pour peu qu'il y ait de difficulté, de lenteur plutôt dans l'accouchement, la tête s'allonge, et il se développe sur la partie pariéto-occipitale de la tête du fœtus, longtemps engagée dans la filière génitale, une bosse sanguine de volume et de position variable, un céphalématome, qui est très reconnaissable après la naissance, et de ce fait la tête de l'enfant présente une forme très particulière, forme absolument transitoire et qui disparaît lorsque la résorption de la bosse sanguine s'est effectuée.

Quand la bosse sanguine se trouve dans la région du sommet, nettement pariéto-occipitale, le diamètre antéro-postérieur est augmenté, la tête offre l'aspect d'une courge dont le gros bout correspond à la bosse sanguine, tandis que la région frontale est comprimée et d'aspect fuyant. C'est en quelque sorte l'aspect d'un cylindroïde terminé par une calotte hémisphérique, mais cet état nous le répétons se modifiera spontanément.

Les appareils de compression agissent pour certaines déformations artificielles du crâne, pour la plupart des déformations françaises, à la façon de la filière génitale au moment de l'accouchement, provoquent des résultats très analogues, mais par le fait de la continuité de leur action, ces résultats impriment au crâne du sujet une marque ineffaçable.

Que se passe-t-il quand on applique le serre-tête et le bandeau sur la tête d'un enfant ?

On comprime les régions frontale, pariétale et occipitale inférieure sur une étendue variable; les deux os frontaux seront ainsi hâtivement rapprochés l'un de l'autre, dans le plus bref délai par suite du rapprochement l'espace qui les sépare sera diminué et la suture métopique ou médio-frontale tendra à s'oblitérer.

Du côté des pariétaux, la compression n'est jamais bien étendue d'avant en arrière et au maximum ne dépasse pas le tiers antérieur des deux os à partir de la suture coronale. L'action des liens tend à les rapprocher en avant et de ce fait la région pariétale antérieure est étreinte comme la frontale. Et suivant la manière d'appliquer les liens, on aura la déformation frontale relevée, couchée ou la déformation dite annulaire.

Sur toute l'étendue des frontaux et du tiers antérieur des pariétaux les bandeaux et serre-tête s'appliquent largement, presque de façon continue, tandis qu'ils n'atteignent qu'une surface très restreinte de l'occipital, au-dessus de l'inion et de la ligne courbe occipitale supérieure. Il en résulte que la forme générale de l'écaille est modifiée et que les dimensions de

---

<sup>1</sup> L.-A. GOSSE. — *Loc. cit.*, p. 136.

ses différentes parties sont très variables comparées à celles des crânes normaux.

Ainsi l'application des appareils est nettement limitée à certaines régions de la tête, alors que la face en avant et la région pariéto-occipitale libres de toute compression peuvent se développer facilement.

La comparaison de Gosse ne pouvait en rien le servir, et lorsqu'il soutint en 1861 devant la Société d'Anthropologie de Paris l'hérédité des déformations artificielles, Gratiolet, Perrier, Broca et d'autres s'élevèrent vivement contre cette manière de voir. « Si pareil résultat était obtenu, » disait Perrier, on ne pourrait croire à la permanence des races humaines « et à la fixité de leurs caractères. Tous les faits réunis établissent précisément la permanence des types » <sup>1</sup>.

La longue enquête à laquelle nous avons procédé et dont nous exposons ci-dessus les résultats nous permet de confirmer le bien fondé des conclusions formulées dans notre thèse en 1880 et nous rappelons celle formulée par Coutelle en 1808 sur le même sujet : « *Dans quelques familles où j'ai pu empêcher l'emploi du bandeau chez les nouveau-nés, leurs têtes ont conservé leur forme naturelle, tandis que leurs frères plus âgés avaient acquis le vice ordinaire* » <sup>2</sup>.

Aux observations citées ailleurs pour démontrer qu'il n'y a pas hérédité de la déformation, nous en ajouterons quelques autres analogues aux dires de Coutelle.

Parmi les pensionnaires de l'asile de Montpellier se trouvaient en 1890, trois frères, d'âges très différents. L'aîné, 40 ans, très déformé, le second, environ 37, déformation moyenne, le troisième, 32 ans, avait la tête parfaitement régulière, globuleuse et par son indice céphalique était mésati-céphale. Ainsi dans la même famille on pouvait observer trois conformations craniennes, marque absolue des soins donnés à chacun des sujets. Du reste le frère aîné, lucide pour tout ce qui n'était pas sa folie, se rappelait que son jeune frère n'avait jamais porté le bandeau ou le serre-tête, et qu'en fait il était toujours couché la tête découverte. Ses parents affirmaient-ils avaient la tête allongée et le front fuyant comme lui-même.

Ainsi donc pas de compression méthodique de la tête, pas de déformation.

Tel n'est pas l'avis de certains auteurs. Le docteur Ambialet est partisan de la transmission héréditaire des déformations et il nous « a blâmé de n'avoir pas gardé cette sage réserve de Perrier, et d'avoir tranché catégoriquement la question de l'hérédité des déformations artificielles » <sup>3</sup>. On devait compter qu'il apportait des preuves absolues, irréfutables pour démontrer cette hérédité, mais il n'y a rien dans son travail et il ne formule qu'une opinion fort hésitante à ce sujet ce

<sup>1</sup> PERRIER. — *Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1861.

<sup>2</sup> COUTELLE. — *Loc. cit.*

<sup>3</sup> D' AMBIALET. — *Loc. cit.*, page 66.

dont à notre tour nous serions en droit de le blâmer, mais nous l'excusons, il ne pouvait trouver de fait caractéristique d'hérédité.

C'est donc la meilleure démonstration de ce que nous avançons il y a vingt ans, le retour immédiat au type primitif.

« Que la déformation se transmette intégralement, c'est ce qu'aucune observation n'a encore établi, et encore faut-il dire que les recherches « à ce sujet n'ont été ni assez précises ni assez étendues; mais qu'aucune « trace de compression ne persiste sur la tête des enfants non comprimés « eux-mêmes, c'est ce que nous ne croyons pas <sup>1</sup>. » Cette manière de raisonner a lieu de surprendre, mais il faut trouver quelque chose et notre confrère ajoute : « Cette trace, cette déformation atténuée, nous la « retrouvons dans la *dépression transversale* que présentent un grand nombre de Toulousains, sur le sommet du crâne au point même où le bandeau fait sentir son effet de la façon la plus intense » même quand ils ne l'ont pas porté. M. Ambialet reconnaît cependant que semblable dépression se retrouve sur des sujets originaires de régions où on ne se déforme pas, mais là, elle ne lui « paraît ni aussi prononcée, ni aussi commune ». Et à l'appui de sa manière de voir, au sujet de ce vestige héréditaire de la déformation artificielle, il cite une statistique dans laquelle il néglige de nous dire si ces jeunes garçons orphelins observés par lui à l'hôpital de la Grave, à Toulouse, descendent de parents déformés ou non, chose fort importante cependant.

Nous avons visité l'hospice de la Grave, en 1893; mais de parti pris nous avons négligé ces orphelins de parents inconnus. « Quant au point « même où le bandeau fait sentir son effet de la façon la plus intense », il est fort variable, non seulement dans le pays toulousain, mais encore dans une région quelconque où la déformation est en usage, toutes les mères ne l'ayant pas appliqué de la même manière, même chez tous leurs enfants. De plus, ce n'est pas seulement dans le Languedoc, mais en Normandie plus particulièrement que ce point d'effort de l'engin constricteur varie, quant à l'effet produit. Les portraits de sujets de profil que nous avons réunis permettent de bien se rendre compte de la façon dont ils étaient disposés, tantôt très en avant, tantôt au contraire plus en arrière, laissant une partie du front libre, ou provoquant exagérée la rigole bregmatique en ayant comme conséquence la déformation dite annulaire par suite de l'action constrictive exagérée sur les bords postérieur et supérieur du frontal et antérieur des pariétaux au niveau même de la suture coronade.

Si notre confrère avait recherché à quel type cranien se rapportait tel ou tel sujet observé, il aurait pu avoir, dans bien des cas, l'explication de cette dépression transversale si fréquente chez les Toulousains non déformés et un peu partout en France et ailleurs, aussi bien sur les dolichocéphales que sur les brachycéphales plus fréquentes cependant chez les premiers. L'étude du développement des sutures du crâne permet

---

<sup>1</sup> D<sup>r</sup> AMBIALET. — *Loc. cit.* p. 66-67.

d'expliquer aussi bien certaines saillies que certaines dépressions, mais non de constater quoi que ce soit qui ressemble à « *un vestige héréditaire de déformation artificielle* ». On sait d'ailleurs depuis longtemps que la partie supérieure de la voute du crâne n'est jamais absolument régulière comme forme. Certains individus, et c'est d'observation facile lorsque la calvitie est très prononcée, ont une dépression en rigole sur le trajet de la suture coronale, parfois de la sagittale et de l'occipitale. La dépression post-bregmatique ne saurait donc être regardée comme un signe d'hérédité affaibie, atténuée.

Des causes accessoires, secondaires, occasionnelles peuvent, par une action continue et longtemps prolongée, provoquer aussi bien sur le crâne que sur d'autres parties du corps des modifications de forme. Nous avons eu l'occasion d'examiner la tête d'une dame qui depuis de longues années porte une perruque. Eh bien ! la perruque, là où se trouvent les reliefs de raccord et de couture, a provoqué d'abord un amincissement du cuir chevelu, puis a réagi sur la paroi du crâne et il en est résulté chez cette personne des dépressions très manifestes qui n'existaient pas autrefois. La forme générale du crâne n'a été en rien modifiée. L'action a été purement locale et nettement limitée.

Autre preuve qui démontre la non transmissibilité héréditaire des déformations c'est la coutume du pétrissage de la tête, dont nous avons parlé à propos de la Basse-Normandie, qui certainement a été générale dans toute la France et ailleurs selon toute apparence, mais qui était particulièrement usitée en Bretagne au cours du dernier siècle, ainsi qu'en témoigne le passpge suivant :

« Ici, nous voyons la sage-femme, premier fléau que rencontre notre « jeune Breton à son entrée dans le monde, occupée à pétrir, à façonner « sa tête, dont elle prend la *forme momentanément allongée pour une indication de la nature*, sans se douter du danger, ou tout au moins de l'inutilité de ses efforts, la prétendue sorcière s'obstine à l'arrondir, et par sa « stupide brutalité, arrache des cris de douleur à cette frêle créature à « peine âgé de quelques minutes »<sup>1</sup>. Ajoutez à cette action serre-tête, bandes et bandeaux et la forme momentanément allongée sera fixée définitive, ce sera la déformation rendue artificielle.

Prenons un autre exemple de déformation ethnique non moins caractéristique et qui lui aussi est occasionné par une constriction très intense et toute locale. Chez certaines populations indiennes de l'Amérique méridionale, les Caraïbes, les Galibis de la région des Guyanes, les femmes portent aux jambes, au-dessous du genou et au-dessus des malléoles des bandes de tissu végétal, sortes de jarretières de 6 à 12 centimètres qui compriment très fortement ces deux régions faisant ainsi saillir plus fortement le mollet. C'est vers l'âge de huit ou dix ans que cette application est imposée aux fillettes et ce sont les mères qui tressent *in situ* cet

<sup>1</sup> A. PERRIN fils. — Galerie Bretonne, ou Vie des Bretons de l'Armorique avec texte explicatif d'Alexandre Bouel. — 4 vol. in-8, Paris 1833, p. 27.



ornement tout particulièrement gênant, mais qui a pour objet de provoquer un certain épaissement du mollet. C'est un sacrifice à la mode, et nous avons pu voir plusieurs femmes Caraïbes au jardin d'Acclimatation du Bois de Boulogne chez lesquelles l'action compressive de ces bandes de sparterie solide et inextensible avait nettement atténués adouci la crête des tibias sur toute la surface d'application. Il ne reste nulle trace de pareille compression sur les jeunes sujets des deux sexes chez les Caraïbes et ce n'est pas certainement chez eux une coutume récente.

Si nous prenons une autre mutilation ethnique quelconque, nous ferions des observations absolument analogues et nous constaterions à nouveau qu'elle n'est pas transmissible.

L'hérédité réside dans ce fait que les caractères spécifiques des êtres se transmettent à leurs descendants. Or qu'est-ce qu'un caractère en zoologie ? c'est un signe, une propriété fixe spéciale à un individu, puis à une variété, puis à une espèce, etc., en s'élevant. Ce signe distinctif, si, par l'expérience on vient à le modifier ou à le supprimer artificiellement sur l'individu, cela change-t-il la variété, l'espèce, etc. ? non, on le voit reparaître chez les descendants de l'individu en question.

Mais dira-t-on, comment expliquer alors la formation de toutes ces variétés nouvelles animales et végétales qui apparaissent chez les animaux domestiques et dans les plantes de nos Jardins ? Bien que cela n'ait guère de rapport avec la question des déformations artificielles du crâne, il faut s'y arrêter un instant. L'éleveur ou le jardinier cherchent à améliorer les animaux et les plantes qui sont l'objet de leur industrie et ils font une sélection des meilleurs reproducteurs, des meilleures graines et si une anomalie favorable spontanée se produit, ils la cultivent, la développent ; dans l'espoir d'obtenir une variété nouvelle. Ainsi le point de départ est une anomalie, *venue spontanément*, qu'on s'efforce de perfectionner dans un but déterminé. Lorsqu'il y aura des produits on conservera seulement les sujets qui présenteront l'anomalie, éliminant avec soin ceux qui chez lesquels elle ne se sera pas manifestée ou sera insuffisante.

Par cette méthode rationnelle, éleveurs et horticulteurs ont obtenu des produits remarquables et chaque jour l'expérience continue pour les animaux et les plantes.

En est-il de même pour l'homme ? Non. Ce qui se transmet par hérédité, continue ou discontinue, ce qui peut reparaître après plusieurs générations par atavisme, ce sont les malformations parce qu'elles sont spontanées. Le sexdigitisme, les malformations du crâne, oxycéphalie, la scaphocéphalie, etc. peuvent être héréditaires et le sont en effet par ce seul fait qu'elles ont apparu spontanément et il n'est pas difficile de relever des observations de ce genre. Il se produit là un fait analogue à la transmissibilité des caractères adventifs et spontanés des animaux et des plantes que jardiniers et zootechniciens tendent à perpétuer sur leurs élèves.

De ce fait qu'Hippocrate avait dit à propos de la déformation des ma-

crocéphales : « dans le principe, grâce à cette coutume, le changement de forme était dû à ces violentes manœuvres; mais avec le temps, cette forme s'identifia si bien avec la nature, que celle-ci n'eut plus besoin d'être contrainte par la coutume et que la puissance de l'art devint inutile, etc. » Blanchard, Gosse et d'autres ont soutenu l'hérédité de la déformation, sans voir à la fin du paragraphe la condamnation même de la doctrine. « Aujourd'hui dit-il, cette forme n'existe plus chez ce peuple comme autrefois, parce que la coutume est tombée en désuétude par la fréquentation des autres nations ». Condamnation absolue de leur théorie ainsi que nous l'avons dit plus haut.

On sait que l'usage des déformations artificielles n'a pas été spécial à la France, qu'en diverses régions très étendues du continent américain il y en avait des variétés nombreuses et très caractéristiques. Aujourd'hui qu'en reste-t-il? Peu de chose. Les Indiens de Vancouver, du Puget's Sound et de la Rivière Colombie les pratiquent encore. Mais au Pérou, au Mexique on ne voit plus de déformés et cependant les Indiens actuels du Pérou et du Mexique descendent des Quichuas, Toltèques, Aztèques et autres populations déformées soumises par les conquistadores du xvi<sup>e</sup> siècle. Que répondront les partisans de l'hérédité ?

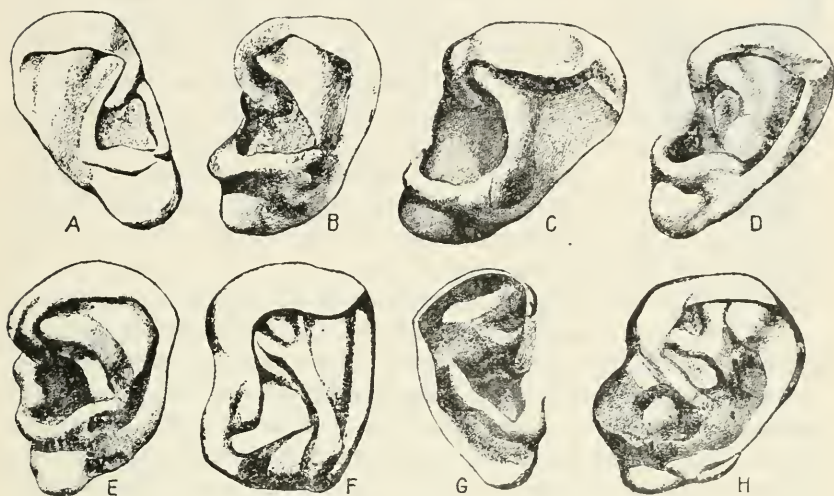
Le Concile de Lima de 1585 avait interdit, sous menace de pénalités spéciales, la pratique des déformations artificielles du crâne aux Indiens. Le clergé espagnol tint partout la main à l'observation des décrets du Concile, probablement dans toute l'Amérique espagnole et les déformations disparurent. Aujourd'hui il n'en est plus question. En France, avant un demi siècle, elle aurait disparu sans que pareille intervention ait été nécessaire, et sans laisser la moindre trace héréditaire « pendant une ou deux générations » comme le dit M<sup>r</sup> Ambialet dans sa 8<sup>e</sup> conclusion. Si l'hérédité était possible il n'y aurait pas de raison pour qu'elle s'arrêtât même aussi vite et de plus il faudrait s'attendre à voir la déformation reparaitre après plusieurs générations par voie d'atavisme. C'est là le point faible. Pas d'appareil contricteur pas de déformation.

L'influence du bandeau, du serre-tête ou des autres moyens de contention employés en France se traduit, non seulement par une altération de la forme normale du crâne, mais encore par d'autres modifications intéressantes, la port de la tête, la forme et la disposition des oreilles. Chez les uns la tête paraît relevée en haut dans sa partie postérieure, chez d'autres elle est au contraire très abaissée. Ce genre de constatation n'est bien appréciable que sur l'individu vivant et principalement quand il est debout et en marche, on voit alors hommes et femmes aller pour ainsi dire nez au vent, le menton projeté en avant et abaissant la région postérieure de la tête dont le poids paraît l'emporter sur celui de la face. La direction du regard paraît modifiée, conséquence de la forme des cavités orbitaires que l'affaissement du front a abaissées. Toutes observations que nous avons déjà signalées en 1880.

Une autre conséquence de l'application des appareils compresseurs c'est la déformation des oreilles.

La disposition des bandeaux et serre-tête permet de s'expliquer très complètement ce fait.

Chez les déformés, l'oreille est toujours plus ou moins aplatie et collée contre les plans latéraux de la tête sur la région temporale. Le résultat est loin d'être constant parce qu'alors la compression n'a pas été faite



- A. — Oreille droite. Femme déformée du Limousin.  
 B. — Oreille gauche. Femme déformée des Deux-Sèvres.  
 C. — Oreille gauche. Femme déformée de Normandie.  
 D. — Oreille gauche. Femme déformée (pays Toulousins).  
 E. — Oreille gauche. Femme déformée de Normandie.  
 F. — Oreille gauche. Femme déformée de Normandie  
 (Asile de Saint-Yon, d'après un buste moulé sur  
 nature par Foville.)  
 G. — Oreille droite. Homme déformé du Limousin.  
 H. — Oreille gauche. Femme déformée de Normandie  
 (buste moulé sur nature par Foville).  
 ( $\frac{1}{2}$  gr. nat.).

avec la même intensité ni égale en étendue sur tous les sujets, et de ce fait on peut observer des variations très remarquables dans la déformation de l'oreille entière ou simplement du pavillon. Ici encore il faut tenir grand compte du sexe des sujets.

Chez les femmes la déformation des oreilles est habituelle et peut être poussé à l'extrême parce que leur vie durant elles, gardent le bandeau et le serre-tête, c'est-à-dire la compression permanente.

Foville, avait déjà remarqué que la conque était « déformée, pâle et « amincie, véritablement atrophiée : chez d'autres, elle se trouve collée « si exactement contre la portion correspondante du crâne qu'elle re- « garde en arrière autant qu'en dehors ; et cet effet est quelquefois assez « prononcé parce que l'observateur voit à la fois la surface externe de « l'extrémité supérieure de chaque conque auriculaire. Le repli, l'ourlet

« de cette partie est déformée dans le plus grand nombre des cas et tellement pressé contre les surfaces correspondantes, aplaties elles-mêmes,



Oreille gauche. Femme déformée de Normandie. Saint-Yon. ( $\frac{1}{2}$  gr. nat.)

« qu'il rappelle les plis d'un morceau de linge repassé. La saillie centrale de l'oreille n'a pas éprouvé la même altération ; elle conserve, ainsi que le lobule inférieure, la position naturelle. »<sup>1</sup> On voit alors suivant les sujets l'hélix fig. A, C, G, H, la cavité de l'hélix A, C, G. : l'anthélix et la fossette de l'hélix sont très modifiés ou disparus.

La cavité de la conque toujours facile à circonscrire, n'a plus la profondeur habituelle, est aplatie fig. A, C, H, parfois bizarrement divisée.

Le Tragus est souvent bien dessiné, mais habituellement replié, fléchi sur l'orifice externe du trou auditif fig. D, E, F.

Toutes les modifications possibles se rencontrent en examinant les oreilles des sujets artificiellement déformés, soit à la face externe ou interne, celle-ci plus particulièrement.

Les oreilles figurées ci-dessus à  $\frac{1}{2}$  grandeur ont été dessinées dans la position réelle qu'elles ont sur les sujets par rapport au plan latéral du crâne, afin de montrer comment l'application prolongée des appareils fait varier leur position par rapport à l'état normal sur les sujets non déformés.

Nous ne nous arrêtons pas ici à l'influence qu'exerce la déformation artificielle sur le cerveau et la cavité crânienne. Il ressort de différents cubages de crânes déformés que la capacité crânienne n'est pas sensiblement diminuée parce qu'une partie de la tête échappe à la constriction, et que cette portion peut récupérer, par son développement, une partie de volume perdu dans celle qui a été comprimée.

Ce qui doit plus particulièrement nous arrêter dans ce moment c'est l'action de la déformation sur le cerveau considéré comme centre psychique et siège des fonctions intellectuelles.

Foville et Lunier en présence du grand nombre d'aliénés déformés, qu'ils observaient et insuffisamment renseignés, furent portés à regarder la déformation comme une cause, sinon effective, du moins probable, pouvant sinon provoquer, au moins faciliter le développement de l'aliénation mentale, et cela avec la meilleure bonne foi.

Après eux, Gosse impressionné par leurs idées attribua à son tour une influence dépressive considérable à la déformation au point de vue intellectuel. « Toutefois les faits assez nombreux qui sont venus à ma connaissance me paraissent indiquer que dans les cas extrêmes, chez les adultes, et surtout dans les campagnes, il y a souvent un affaiblissement marqué de l'intelligence, et que dans d'autres on a vu se dessiner tantôt une bizarrerie de caractère, tantôt une faiblesse ou une lenteur du jugement. »

<sup>1</sup> FOVILLE. — *Loc. cit.*



On en peut dire tout autant pour les non déformés.

Quant aux exemples cités par Gosse ils ne prouvent pas grand chose. Ceux qui lui ont fourni des renseignements à ce sujet paraissent avoir fait un choix parmi les sujets soumis à leur observation de telle façon que fatalement Gosse devait regarder la déformation comme une cause de dépression intellectuelle. S'il avait parcouru les régions de la France dans lesquelles la déformation était extrêmement répandue lorsqu'il a publié son travail, il n'aurait pas jugé si à la légère.

Dans toutes nos provinces à déformation, il y a eu des déformés remarquables par leur intelligence et pour ne parler que du Languedoc, qui a été très probablement la région qui a le plus pratiqué cette coutume, nous pouvons affirmer le contraire de ce qu'a dit Gosse. Le paysan languedocien n'est ni moins intelligent, ni moins travailleur quand il est déformé que celui qui ne l'est pas ou que celui de n'importe quelle région de la France. Il est vif, gai et de bon caractère, et il n'y a pas plus d'insuffisants en Languedoc que dans les autres départements. Depuis des siècles Toulouse était appelée la cité Palladienne et la déformation y florissait. Les aptitudes littéraires, artistiques, scientifiques y étaient remarquables et ce n'est pas l'opinion étrange de Gosse mal renseigné qu'il faut laisser prévaloir.

Ayant vécu dans ce milieu de déformés, nous avons pu voir ce qu'il valait ; il ne cède en rien comme aptitudes aux brachycéphales ou dolichocéphales normaux.

Dans le Languedoc on rencontre des déformés partout ; députés, médecins, magistrats, légistes, littérateurs, membres du clergé ou simples citoyens, et certains d'entre eux n'ont pas été des moins intelligents parmi leurs contemporains. Et ce que je dis du Languedoc s'applique à la Normandie ou au Limousin et ce serait une fort jolie collection à faire pour chacune de ces régions, de la France que la collection des hommes illustres artificiellement déformés.

Il est bien difficile d'établir une liste des déformés qui ont pu laisser un nom comme hommes de sciences, toutefois on peut en retenir quelques-uns. Par exemple, pour le Languedoc :

Baour-Lormian, né à Toulouse, fut un littérateur du commencement du xix<sup>e</sup> siècle et membre de l'Académie française ;

L'aliéniste Pinel qui marqua une rénovation dans l'étude et la thérapeutique des maladies mentales à la fin du xviii<sup>e</sup> siècle, était déformé et originaire de Saint-Paul-Cap-de-Joux dans le Tarn. Si on regarde la statue qui a été dressée à Pinel auprès de la Saipétrière, on ne voit pas qu'il soit déformé, mais le moulage de sa tête existe dans les collections anthropologiques du Museum et ce moulage est celui d'un déformé ; l'auteur de la statue a dû ignorer l'existence de cette pièce.

Sophie Germain, née à Paris en 1776 et qui s'est fait un nom comme mathématicienne, avait, elle aussi, la tête artificiellement déformée ainsi qu'on en peut juger d'après le buste qui figure dans les collections anthropologiques du Museum de Paris. Quelle était l'origine de ses parents, je ne l'ai pas recherché, mais de ce fait on est conduit à inférer qu'à la

veille de la Révolution française, la déformation artificielle du crâne était encore en usage à Paris.

Un contemporain de Sophie Germain, Barruel a été *aide pour les opérations de chimie* du 19 ventose an IX au 23 frimaire an XII ; *chef du Laboratoire de chimie* du 11 fructidor an XIII au 21 novembre 1822. Il a été, en outre, le collaborateur d'Orfila<sup>1</sup>. Barruel était déformé ainsi qu'en témoigne le moulage de sa tête fait par Dumontier. Il est regrettable que les recherches faites à ma demande par M. le Dr Hahn, bibliothécaire à la Faculté de médecine n'aient pu faire connaître de quelle région de la France il était originaire.

Combien d'autres on pourrait ajouter à cette liste, trop courte, mais nous ne pouvons citer tous ceux, qui ont laissé un nom dans les différentes branches du savoir humain ? Duchartre, botaniste, membre de l'Institut mort il y a quelques années était très remarquablement déformé. Il était originaire de Portiragues, département de l'Hérault, et il n'était pas le seul parmi ses collègues de l'Institut de France. A l'Ecole de Médecine de Toulouse en 1873, il y avait quatre professeurs au chef artificiellement déformé et le plus remarquable était le Dr Noulet, esprit fin, ouvert, à la fois homme de science et romainiste distingué, il y avait Filhol, chimiste, etc.

Parmi les hommes politiques du temps de Louis-Philippe, de Napoléon III et du régime actuel, nombreux ont été les ministres, pairs, sénateurs, députés qui ont promené et promènent leur déformation au Luxembourg, aux Tuileries, à la Chambre des députés ; de même pour la magistrature, le clergé, l'armée, etc.

Ainsi donc, d'après ces exemples que je pourrais fortement multiplier pour le Languedoc et en cherchant un peu pour les autres provinces où se pratiquait la déformation, il n'est plus permis de regarder la déformation artificielle du crâne comme une cause d'arrêt du développement intellectuel, pas plus qu'elle n'est une cause efficiente de l'aliénation mentale. Le Dr Ambialet dans sa thèse était arrivé à la même conclusion.

« Aujourd'hui », nous écrivait Gérard Marchand, directeur de l'Asile des aliénés de Braqueville, près Toulouse, « le nombre des crânes déformés diminue tous les jours. M. Delaye, tous ses élèves, et surtout M. Viguerie, ont fait des efforts incessants pour démontrer les effets désastreux des bandeaux. Plus tard, tous les médecins de Toulouse ont adopté la manière de voir de nos anciens maîtres, de telle sorte que de nos jours les crânes toulousains ne présentent plus cette fréquence de déformation signalée.

« Cette vérité est incontestable et cependant le nombre des aliénés n'a pas diminué, ce qui me porterait à conclure que l'influence du bandeau n'entre pas pour une large part dans l'étiologie de la folie<sup>2</sup>. »

Telle est l'opinion de l'aliéniste toulousain qui était très au courant de cette question.

<sup>1</sup> Lettre de M. le Dr Hahn, bibliothécaire en chef à la Faculté de Médecine de Paris, 29 mai 1899.

<sup>2</sup> GÉRARD MARCHAND. — Communication écrite, avril 1880. Cf. Delisle, Thèse de doctorat en médecine, p. 56.

Nous avons visité l'asile de Braqueville en 1890, et il comptait, sur 970 malades, seulement 340 malades originaires de la Haute-Garonne et des départements voisins parmi lesquels 61 hommes et 84 femmes déformés.

Dans une seconde visite en août 1895 les proportions sont déjà bien différentes au point de vue de la déformation ainsi qu'il ressort du tableau ci-dessous : cette si grande diminution du nombre des déformés n'a pas eu seulement pour cause la mortalité, mais plutôt la sortie d'un grand nombre de déformés ainsi que j'ai pu en juger d'après les registres *ad hoc*.

*Malades de l'Asile des aliénés de Braqueville (Août 1895).*

| DÉPARTEMENTS<br>d'origine        | MALADES |        | DÉFORMÉS |        |  |
|----------------------------------|---------|--------|----------|--------|--|
|                                  | Hommes  | Femmes | Hommes   | Femmes |  |
| Haute-Garonne ...                | 259     | 258    | 14       | 19     |  |
| Ariège .....                     | 1       | 2      | »        | 1      |  |
| Tarn .....                       | 3       | 3      | 1        | 1      |  |
| Tarn-et-Garonne..                | 3       | »      | »        | »      |  |
| Aude .....                       | 4       | 6      | »        | »      |  |
| Gers .....                       | 4       | 3      | »        | »      |  |
| Hérault .....                    | 1       | 3      | »        | »      |  |
| Lot .....                        | 3       | »      | »        | »      |  |
| Lot-et-Garonne ...               | 2       | 1      | »        | »      |  |
| Pyrénées-Orient <sup>les</sup> . | 3       | »      | 1        | »      |  |
| Creuse .....                     | »       | 1      | »        | »      |  |
| Aveyron .....                    | 2       | »      | »        | »      |  |
| Dordogne .....                   | 1       | »      | 1        | »      |  |
| Hautes-Pyrénées..                | 2       | 2      | »        | »      |  |
| Gironde .....                    | 2       | 2      | 1        | 1      |  |
| Ille-et-Vilaine....              | »       | 1      | »        | 1      |  |
| Oise .....                       | »       | 2      | »        | »      |  |
| Seine .....                      | 160     | 213    | 1        | 6      |  |
| Algérie .....                    | 2       | »      | »        | »      |  |
| Totaux ....                      | 452     | 497    | 19       | 29     |  |

Ainsi se trouvent vérifiées toutes les propositions successivement exposées au cours de ce travail. Elles sont applicables à toutes les régions de la France dans lesquelles la pratique des déformations a été en usage et dont elle disparaîtra à bref délai.

Lorsque en 1880 nous avons formulé certaines conclusions concernant l'influence néfaste de la déformation artificielle sur les fonctions cérébrales et au point de vue du développement des troubles de ces fonctions, nous n'avions pas eu l'occasion de voir un assez grand nombre de déformés, ni visité les asiles d'aliénés des différentes régions de la France.

Aujourd'hui nous pouvons sans hésiter dire que nous avons été alors trop affirmatifs. Les dires de Foville, Lunier et autres avaient eu pour nous une trop grande importance.

Nous n'avons pu faire l'étude du cerveau des déformés ainsi que nous l'avions souhaité afin d'établir la corrélation de la déformation cérébrale vis-à-vis de la déformation crânienne, particulièrement au point de vue de la topographie et du développement des circonvolutions dans les parties fronto-pariétales comprimées par rapport à celles des régions indemnes de compression. Nous n'avons pu réunir les pièces propres à de pareilles recherches, mais cela ne peut en rien changer les conclusions générales de ce travail.

Dans sa thèse M. le Dr Ambialet a abordé l'étude du cerveau des déformés, mais à un point de vue très différent de celui que nous comprenons. De plus, tout en reconnaissant l'intérêt très grand des faits qu'il signale, il ne nous dit rien des régions postérieures au point de vue de l'aspect des circonvolutions des lobes pariétaux, occipitaux et de l'insula. En avant il était fatal de rencontrer des circonvolutions plus réduites en volume, d'une flexuosité un peu exagérée, mais le cerveau postérieur et le cervelet présentent certainement des modifications notables, inhérentes au fait du développement compensateur, car si pour le crâne il y a balancement, inévitablement il se produit du côté du cerveau un effet analogue. Ces études-là sont complexes et on a rarement la bonne fortune de pouvoir les faire.

De ce que l'on vient de lire nous tirons les conclusions suivantes :

1<sup>o</sup> Les déformations artificielles du crâne ont été autrefois très répandues sur la plus grande partie du territoire français, bien au-delà certainement des limites que nous leur assignons sur notre carte :

2<sup>o</sup> Si on considère une région déterminée de la France, on reconnaît que la déformation usitée n'est pas uniforme, qu'on peut y observer des degrés très variés semblables, équivalents à ceux des autres régions ;

3<sup>o</sup> Par le fait des modifications des coutumes, des coiffures, par l'abandon des bandeaux et serre-tête, les déformations crâniennes sont destinées à disparaître à bref délai.

4<sup>o</sup> Les déformations artificielles du crâne ne peuvent être regardées comme une cause suffisante pour provoquer soit un arrêt dans le développement physique et intellectuel de l'individu, soit une tendance à la production des troubles cérébraux et de l'aliénation mentale. Il y aura



toujours beaucoup d'aliénés alors que la déformation artificielle sera disparue depuis longtemps.

5<sup>e</sup> Les déformations artificielles du crâne ne sont et ne sauraient être héréditaires.

#### Discussion.

M. LEJEUNE. — M. le Dr Delisle se demande quel est le mobile qui a pu amener les hommes à pratiquer la déformation crânienne, ce qui est une question fort intéressante. Il croit qu'au moins en France, ce peut être la nécessité de soutenir certaines coiffures féminines volumineuses et portées fort en arrière. M. le Dr Algier objecte avec raison que cela n'explique pas la déformation des enfants mâles.

Certains anthropologues et notamment M. de Nadaillac ont proposé cette explication qui s'appliquerait mieux aux deux sexes. Ils supposent que les primitifs auraient remarqué que les hommes pacifiques, les penseurs avaient ordinairement le front élevé et que les guerriers, les hommes d'action avaient au contraire plutôt le front fuyant avec le crâne porté en arrière. Dans la lutte pour la vie, comme ils avaient surtout besoin d'hommes d'action pour attaquer et se défendre, ces primitifs auraient cherché à augmenter le nombre de ces hommes d'action par la déformation artificielle du crâne. Je ne sais pas si cette opinion est vraie scientifiquement, mais il suffirait que cette idée eût existé pour justifier l'explication dont nous parlons.

M. le Dr Delisle dit qu'il y a un hiatus énorme entre les déformations de la protohistoire dont on suit la trace d'Orient en Occident et les déformations de France, qui ne remonteraient qu'au xii<sup>e</sup> siècle de notre ère, mais des recherches postérieures peuvent arriver à combler cet hiatus et l'on pourrait encore supposer qu'ici, comme ailleurs, un développement parallèle des cerveaux a pu amener des pratiques semblables, sans qu'il y ait eu communication.

Enfin je serais assez porté à croire qu'il peut y avoir là une pratique religieuse, dont le motif peut nous échapper et a été oublié, mais nous ne connaissons pas non plus, de façon certaine, l'origine de plusieurs de ces pratiques et je rappelle ici que les Aztèques représentaient leurs divinités avec un front très déprimé. S'il en était ainsi, la coiffure ne serait plus une cause en France, mais une conséquence.

MM. AZOCLAY et SAKHOKIA font une communication sur : *La phonétique du Géorgien*. (Ce travail paraîtra prochainement).

*Le Secrétaire de la Séance : R. ANTHONY.*

---

744<sup>e</sup> SÉANCE. — 6 Mars 1902.

PRÉSIDENTENCE DE M. VERNEAU.

M. le Président annonce que M. LETOURNEAU, secrétaire-général, est décédé le 21 février enlevé par une broncho pneumonie grippale. Lecture est donnée des discours prononcés aux obsèques au nom de la Société.

## DISCOURS DE M. VERNEAU.

Messieurs,

Il y a quinze jours nous accompagnions à sa dernière demeure une savante que la Société d'Anthropologie était fière d'avoir comptée au nombre de ses membres. Parmi ceux qui avaient tenu à rendre à Clémence Royer un pieux hommage se trouvait un homme estimé de tous, un anthropologiste dont le nom est connu du monde entier, le Dr Charles Letourneau. Quelques semaines auparavant, sa santé avait inspiré des inquiétudes à ses nombreux amis, mais en le voyant si vaillant nous nous étions sentis rassurés et nous avions espéré que pendant longtemps encore nous pourrions bénéficier de ses patientes recherches. Hélas ! l'illusion a été de courte durée, et la mort, qui n'épargne pas les meilleurs, vient de nous ravir notre sympathique Secrétaire général, le savant dévoué qui, depuis nombre d'années, nous consacrait sans compter son temps, ses forces et son intelligence. De tous les deuils qui pouvaient frapper la Société d'Anthropologie, celui qui l'atteint aujourd'hui est assurément un des plus cruels. Aussi est-ce avec un profond sentiment de tristesse qu'au nom de cette Société, je viens déposer le douloureux tribut de nos regrets sur la tombe de notre vénéré collègue.

La mort de Charles Letourneau laissera un grand vide dans nos rangs, car malgré sa modestie, et presque sans le vouloir, il était arrivé à occuper parmi nous une place prépondérante.

D'autres, mieux qualifiés que moi, vous diront ce qu'a été l'homme privé et vous parleront de ses qualités de cœur, de l'aménité de son caractère, en même temps que de l'énergie dont il a fait preuve pendant toute son existence, car si Letourneau a eu à lutter, il n'a jamais faibli. Ces luttes qu'il dut soutenir n'ont pas réussi à aigrir son caractère, et je n'oublierai jamais avec quelle bienveillance il s'exprimait sur le compte d'autrui lorsque, après nos séances, nous remontions ensemble le boulevard Saint-Michel. S'il avait conservé une telle égalité de caractère, c'est qu'il avait trouvé dans le travail un dérivatif et une consolation. Comme tous les savants désintéressés, comme tous ceux qui ont vraiment au cœur l'amour de la science, il rencontrait dans l'étude de grandes satisfactions intellectuelles et il consacrait sa vie à la recherche de la vérité.

Retracer l'œuvre scientifique de Charles Letourneau serait au-dessus de mes forces. Entré à la Société d'Anthropologie le 19 janvier 1865, il n'a cessé de produire jusqu'à ses derniers jours. Au fur et à mesure qu'il avançait en âge, son activité ne faisait que s'accroître et il mettait une sorte de coquetterie à ne pas se livrer à un repos qu'il avait pourtant si bien mérité. C'est qu'il avait emmagasiné dans son cerveau une somme énorme de documents, qu'il se sentait

capable de les rapprocher les uns des autres et d'en tirer des déductions dont il voulait faire profiter la science et la société.

Dès ses débuts, Charles Letourneau montra une prédilection marquée pour les questions d'ethnographie et de sociologie. Sa première communication à la Société d'Anthropologie avait pour titre : *De la religiosité et des religions au point de vue anthropologique*. Déjà il constatait « ce fait important que les facultés humaines se retrouvent chez l'animal, plus faibles seulement, parfois rudimentaires, mais de même nature dans leur essence... » Ce fait important, le savant dont nous déplorons la perte ne l'a oublié dans aucun de ses ouvrages ; avant d'étudier une faculté intellectuelle quelconque chez l'homme, il la recherche toujours avec grand soin dans l'animalité, montre la façon dont elle a évolué chez les êtres inférieurs et suit son évolution chez l'être humain. Une semblable méthode peut être qualifiée de vraiment scientifique et elle conduit presque fatalement ceux qui l'appliquent vers le transformisme. Letourneau n'échappa pas à la règle et il accepta les doctrines évolutionnistes, non pas à l'aveugle, mais après mûre réflexion et après un examen attentif des faits. Il avait étudié d'abord, *L'Intelligence de l'homme et des animaux*, *Le règne humain* de Quatre-fages, *L'homme et les animaux*, *Les phases sociales*, *Les microcéphales*, *Les peuples athées de la vallée du Nil*, et il acquérait la conviction qu'aucune ligne de démarcation tranchée n'existe entre l'humanité et l'animalité. Dans sa note sur *le Transformisme*, il énumère quelques-unes des raisons qui l'ont conduit à se rallier à cette doctrine et, plus tard, il est revenu fréquemment sur ce sujet.

Les premiers travaux de Letourneau avaient rapidement attiré sur lui l'attention de ses collègues de la Société d'Anthropologie ; dès 1867, il était élu membre du Comité central. Ce titre honorifique paraît avoir été pour lui un stimulant car, en 1868, il publiait son livre sur *la Physiologie des passions*, ouvrage qui a eu une seconde édition en 1878, et qui, en 1869, était traduit en italien. L'homme studieux qu'était notre collègue ne pouvait se contenter de ces premiers succès et il communiquait à notre société les résultats de ses recherches sur la *Craniologie des animaux domestiques*, sur *Tsékelo, prince des Cafres Bassoutos*, sur *Les Nubiens du jardin d'acclimation*, sur *Un Français qui oubliâ sa langue chez les Australiens*, sur *Les Akkas amenés en Italie*, sur *L'Évolution de la morale*, sur *L'Anthropophagie des Peaux-Rouges*, sur *Un cas de microcéphalie*, etc. Il rédigeait aussi divers rapports, très étudiés, et un *Questionnaire de Sociologie et d'Ethnographie* qui devait servir de guide aux voyageurs. Entre temps, il trouvait le loisir d'écrire trois volumes : *La Biologie*, *Science et matérialisme* et la *Sociologie d'après l'ethnographie*, ouvrages qui ont paru, assez importants aux hommes de science pour mériter d'être traduits en langues étrangères et que le public a accueilli si favorablement qu'il a fallu en faire plusieurs éditions.

En 1886, Charles Letourneau était appelé à la présidence de la Société d'Anthropologie et, l'année suivante, pour lui donner un nouveau témoignage d'estime, ses collègues le nommaient secrétaire général. Ce poste de confiance, qui avait été occupé par Broca depuis la fondation de la Société jusqu'en 1880, Letourneau le conserva jusqu'à sa mort. Tous les trois ans un vote à peu près unanime lui renouvelait son mandat, preuve indéniable du tact et du zèle avec lesquels il savait s'acquitter de ses délicates et absorbantes fonctions.

Le secrétaire général est la cheville ouvrière de toute société scientifique ; c'est à lui qu'incombent les plus lourdes charges et la besogne la plus ingrate. Il faut un véritable dévouement pour accepter une semblable tâche. Letourneau

avait accepté sans hésitation, car il avait en lui le feu sacré et il se sentait de taille à mener de front les travaux du Secrétariat de la Société d'Anthropologie et ses travaux personnels. Il suffit, en effet, de consulter nos Bulletins pour se convaincre que ses recherches ne se ralentirent pas un instant et que ses communications restèrent aussi fréquentes que par le passé. Et cependant Charles Letourneau avait, depuis 1886, de nouveaux devoirs à remplir : une chaire d'*Histoire des civilisations* avait été créée à l'École d'Anthropologie et elle lui avait été attribuée. Son ardeur redoubla, et tout en continuant à nous apporter de nombreux mémoires, dont il serait trop long d'énumérer les titres, il prépara ses leçons avec la conscience qu'il apportait en toutes choses et commença, dans la *Bibliothèque anthropologique*, la publication de ses cours. C'est ainsi qu'ont vu le jour les douze volumes qu'il a consacrés à *L'Évolution de la morale*, à *L'Évolution du mariage et de la famille*, à *L'Évolution de la propriété*, *L'Évolution politique*, *L'Évolution juridique*, *L'Évolution littéraire*, *L'Évolution de l'esclavage*, *L'Évolution religieuse*, *La Guerre*, *L'Évolution du commerce*, *L'Évolution de l'éducation*, *La Psychologie ethnique*. Le dernier a paru il y a quelques semaines à peine et déjà l'infatigable travailleur songeait à en publier un nouveau.

L'esprit reste confondu en présence d'un tel labeur, et je suis loin pourtant d'avoir passé en revue toute l'œuvre de Letourneau. Je n'ai rien dit des nombreux articles qu'il a écrit pour la *Revue mensuelle de l'École d'anthropologie*, pas plus que je n'ai cité ses *Pensées du cardinal de Retz* qu'en guise de passe temps il rédigeait pendant qu'il mettait la dernière main à son *Évolution du mariage et de la famille*.

Charles Letourneau a, pour ainsi dire, été le créateur de la socio-anthropologie. Avec une patience merveilleuse, il a réuni des milliers de faits ; il les a coordonnés, les a groupés avec méthode et en a tiré des conclusions d'une haute portée sociale. Il a fourni ainsi des données précieuses à ceux qui, au lieu de se laisser aller à des utopies, préfèrent baser leurs projets de réformes sociales sur les enseignements de la science. On comprend aisément qu'un tel homme ait été critiqué, parfois même attaqué avec une certaine violence. Mais fort de sa conscience, il a poursuivi sa tâche sans s'émouvoir, avec le calme du sage dont l'unique préoccupation est de dissiper l'erreur et de contribuer dans la mesure de ses forces au bien de l'humanité. Un jour viendra où justice lui sera pleinement rendue. Les générations futures diront que son existence a été bien remplie, et ceux qui passeront devant cette tombe s'inclineront respectueusement au souvenir du savant qui a poussé l'amour de la science jusqu'à la plus extrême limite.

La Société d'Anthropologie de Paris ne pourra jamais oublier les services que lui a prêtés son Secrétaire général ; elle aura toujours présents à la mémoire son dévouement, son affabilité, sa droiture, et, dans ses annales, elle fera figurer son nom à une place d'honneur.

Adieu, mon cher Collègue ! Tu emportes dans la tombe les regrets et l'estime de tous ceux qui ont été en mesure d'apprécier tes qualités. Puisse notre affectueuse sympathie atténuer la profonde douleur de ta famille éplorée ! Tu lui laisses un nom dont elle a le droit d'être fière, comme tu nous lègues, à nous, un exemple dont nous nous efforcerons de nous inspirer.

Adieu, Charles Letourneau. adieu !





*Ch. Letourneau*

## DISCOURS DE M. MANOUVRIER.

Mesdames, Messieurs,

La mort de Charles Letourneau est, pour la Société et l'École d'Anthropologie, une perte si grande que le deuil de ces deux institutions et celui de la science l'emporterait presque sur celui de l'amitié personnelle.

Pour beaucoup d'entre nous, cette perte est triplement douloureuse. C'est

pourquoi je viens ajouter quelques mots aux éloquents hommages que vous venez d'entendre.

C'est aussi pour avoir été, depuis plus de vingt ans, le collègue de Letourneau dans les Associations anthropologiques, psychologiques, à l'Institut International de Sociologie, et plus intimement au secrétariat général de la Société d'Anthropologie pendant ces dix dernières années, sans que jamais aucun dissentiment notable nous ait séparés. J'ai donc eu les occasions les plus variées de voir se produire, sous leurs divers aspects, les qualités de son esprit et de son caractère, comme aussi de juger du haut degré d'estime que lui avaient valu partout ces qualités solides et l'œuvre importante qui en est le fruit.

Letourneau était sans conteste, des anthropologistes du monde entier l'un des plus connus et les plus estimés. Ses ouvrages constituèrent pourtant sa seule réclame, car les places pompeuses et les honneurs officiels lui firent toujours défaut et sa modestie fut extrême, excessive peut-être.

Je dis excessive, car la modestie finira par cesser d'être une vertu sociale si elle favorise par trop le jeu des ambitions injustifiées. Mais peut-on reprocher au vrai mérite la répugnance qu'il éprouve à se mettre lui-même en parallèle avec les titres factices des arrivistes? Il y a souvent quelque orgueil légitime inclus dans la modestie. Nous serions plutôt tentés de nous accuser, nous ses amis et collègues, de n'avoir pas dit plus haut et plus souvent tout le bien que nous pensions de Letourneau. Mais c'eût été inutile.

Aussi bien il fut sans ambition, assez fortuné pour pouvoir travailler sans inquiétude, et assez sage pour savoir se contenter de ce qu'il avait. Même si l'École d'Anthropologie ne lui eût pas demandé son précieux concours, sa table de travail eût été pour lui une chaire suffisante. Les honneurs! il jouissait du plus grand de tous, de celui que ne peuvent acquérir les indignes : ses livres étaient lus, très lus et hautement appréciés. Que fallait-il de plus au philosophe que fut notre ami?

Dans son enfance, il avait reçu de sa famille intellectuellement cultivée et de ses maîtres de bons exemples, de bons principes moraux et aussi, comme la plupart d'entre nous, des idées religieuses; le tout était solidaire dans l'esprit de ses éducateurs chrétiens. Mais si peu réelle était cette solidarité que Charles Letourneau ne cessa jamais de suivre les bons exemples et les bons principes tandis que, dès son adolescence, les idées religieuses ne tardèrent pas à céder devant la force logique des notions positives.

Le combat ne fut pas long, car cette force logique est particulièrement efficace dans les cerveaux supérieurs. La notion du devoir ne fut pas amoindrie par l'instruction scientifique, et la sincérité des convictions ne put qu'y gagner.

Letourneau resta donc essentiellement un homme de devoir, un homme droit, sincère et juste. Il devint un dévot, comme on le voulait, mais un dévot de la libre pensée. Il eut pour religion la science, et ce fut sa foi dans la science qui stimula son activité, qui dicta le dernier mot de ses doctrines en toute chose. Ainsi peut se résumer son œuvre entière.

Tout d'abord, pressé de contribuer à l'émancipation des esprits par la lumière déjà existante, il collabore à la *Pensée nouvelle* avec son ami André Lefèvre, se fait le traducteur d'Haeckel et de Buchner, ne se doutant pas, alors, qu'un jour on traduirait ses propres ouvrages. En même temps il songe que la psychologie est la science la plus entachée de métaphysique, et il écrit sa *Physiologie des passions* avec sa *Biologie*.

Mais la grande rénovation philosophique du XIX<sup>e</sup> siècle, issue du progrès

général des sciences, venait de se produire. Avec la philosophie positive, Comte et Spencer mettaient au jour définitivement une science nouvelle : la Sociologie. L'Anthropologie, quelques années plus tard, acquérait son individualité. Broca fondait la Société d'Anthropologie.

Letourneau y accourt et trouve là sa voie définitive. C'est la Psychologie et la Sociologie qui l'attirent le plus. Il trouve dans l'ethnographie une mine féconde à exploiter au bénéfice de ces deux sciences. Il se met à l'œuvre avec méthode, avec patience, et 35 ans après sont sortis de sa plume treize nouveaux volumes dans lesquels une masse énorme de faits, de documents est non pas seulement compilée, mais ordonnée, commentée, mise en valeur de façon à constituer une histoire des civilisations.

Ce n'est pas seulement la Sociologie qui s'en trouve grandie. C'est le titre de Psychologie ethnique que Letourneau a donné à son dernier volume, et c'est en effet pour la Psychologie que ce livre semblerait avoir été plus particulièrement écrit, bien qu'il soit encore un livre de sociologie. Car ces deux sciences n'en font qu'une et il n'y a rien de plus positivement substantiel pour les psychologues que cette histoire de l'évolution mentale de l'humanité, évolution non pas imaginée, mais simplement exposée telle qu'elle ressort des faits eux mêmes.

C'est pour avoir préalablement cultivé la Biologie, la Psychologie, l'Anthropologie, que Letourneau occupa dans la Sociologie une place très particulièrement scientifique.

Ajoutons à tous ces mérites de l'œuvre capitale de Charles Letourneau son mérite littéraire qui n'est pas sans accroître l'action philosophique de ses livres. Ils sont d'une lecture attachante. Les fines remarques morales ou politiques dont ils sont parsemés, les tendances généreuses qui s'y manifestent partout les ont fait aimer des lettrés, mais plus encore de tous ceux qui considèrent la science comme la plus puissante et la plus sûre condition du progrès social.

La vie de Letourneau ne s'est pas terminée dans l'inconscience généralement bénie du coma. Les efforts savants et dévoués du Dr Capitan pour le sauver l'en retirèrent. Ils eurent du moins cet effet : de permettre à un homme capable d'avoir une belle mort, d'en donner le précieux exemple. Pendant son dernier jour, Letourneau put converser avec une lucidité parfaite, mais ce fut pour annoncer sa dernière heure dont il constata lui-même l'imminence avec autant de calme et de sérénité que s'il se fût agit d'un indifférent. Il dit qu'il ne regrettait point de mourir ; que sa vie avait été belle et qu'il allait entrer sans effroi dans la grande nuit. Comme s'il eût voulu montrer, en place de la résignation religieuse qu'il jugeait destinée à disparaître, la résignation philosophique de l'avenir.

La science devant se substituer aux religions dans la direction de l'Humanité, tel est l'idéal auquel Charles Letourneau consacra sa vie de travail, sa vie très belle en vérité. Cet idéal demeura présent à son esprit jusqu'à ses derniers moments.

On pouvait espérer pour de longues années encore que Letourneau continuerait son fructueux labeur. Il eût encore pensé, encore écrit. Cet homme épris de la nature, de la science et de l'art, entouré de respect et d'affection, pouvait en jouir encore. Est-il possible qu'il n'est pas souffert de quitter tout cela ?

Non sans doute. Mais il a eu ce motif suprême de sérénité qui a manqué à tant d'autres : d'avoir pensé longtemps et d'avoir écrit à peu près tout ce qu'il avait eu à écrire. En ce cas pourquoi le savant regretterait-il de laisser à ses

compagnons la continuation de la tâche commune? L'homme qui n'a pas la douleur de se voir sombrer portant encore en lui le travail de sa pensée, et dont les livres seront utilisés après sa mort plus qu'ils ne l'ont été de son vivant, ne meurt pas tout entier.

Nous avons le devoir de semer autour de nous tout ce que nous avons de bon dans l'esprit et le cœur, disait Letourneau, je m'en souviens, dans un discours funèbre. Ce devoir, il l'a bien accompli. Au lieu du repos si précaire de la vieillesse dont il espérait jouir, il a trouvé le repos final sans joie, mais aussi exempt de souffrance. Que ce soit un adoucissement à la douleur de sa famille et de ses amis, à la tristesse de tous ceux qui l'aimaient, aux regrets de ses admirateurs.

DISCOURS DE M. VOLKOV, AU NOM DE L'ÉCOLE RUSSE DES HAUTES-ÉTUDES SOCIALES.

Mesdames, Messieurs,

La profonde douleur que nous éprouvons ici, devant la tombe de notre regretté Maître et Collègue ne restera certainement pas sans répercussion en Russie. Le nom et l'œuvre de Letourneau sont connus chez nous non moins qu'en France. Ses travaux traduits en russe *in extenso* ou résumés dans des articles très détaillés ont contribué beaucoup à ce mouvement positiviste et libértaire qui domine à présent dans notre pays malgré tous les obstacles possibles. L'œuvre scientifique de Letourneau est fort appréciée par tous ceux qui, chez nous, s'occupent des études sociologiques. Notre jeune Ecole, à Paris, consacrée tout particulièrement à ces études est profondément émue de cette perte. En la personne de Ch. Letourneau nous avons perdu un Maître éminent dont les leçons à l'Ecole d'Anthropologie ont été attendues avec beaucoup d'impatience. C'est au nom des professeurs et des élèves de l'Ecole Russe des Hautes Etudes Sociales que je viens apporter sur cette tombe nos regrets respectueux, notre admiration et notre reconnaissance.

M. CAPITAN. — J'ai reçu du prince de Monaco les lignes suivantes à propos de la mort de notre si regretté secrétaire général Letourneau. Je demande à la Société la permission de les lui communiquer :

« C'est avec tristesse que j'apprends la mort du savant anthropologiste Letourneau et je déplore une perte aussi grave pour la Science.

On peut envier le souvenir que laisse une existence employée comme la sienne. »

D'autres discours ont été prononcés par MM. Daveluy et Laborde au nom de l'Ecole d'Anthropologie, et publiés dans la Revue de l'Ecole.

Des télégrammes et lettres de condoléances ont été envoyés par M. le Prof. Paolo Mantegazza au nom de la Société italienne d'Anthropologie de Florence, par la Société dauphinoise d'Anthropologie de Grenoble, par M. le prince Albert de Monaco et M. le Dr Trumet de Fontarce.

M. Azoulay propose que la séance soit levée en signe de deuil.

M. Sanson ne considère pas ce signe comme nécessaire ni comme un hommage bien compris, d'une manière générale.



## CORRESPONDANCE

M. A. Cottin, notaire à Paris, adresse à la Société, en date du 3 mars 1902, l'extrait suivant du testament de Charles Letourneau :

« Je veux, en outre, laisser à la Société d'Anthropologie de Paris et à l'Ecole d'Anthropologie (Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques) un souvenir utile.

« En conséquence je lègue à chacune de ces Sociétés une somme de cinq mille francs pour qu'elles en disposent librement au mieux des intérêts de la science anthropologique. Je veux en outre que tous les ouvrages de ma bibliothèque ayant trait aux sciences anthropologiques et ne figurant pas encore dans les Bibliothèques de l'une ou de l'autre Société soient partagés entre elles. »

« Fait à Paris, le 2 janvier 1896.

*Signé* : CH. LETOURNEAU,

M. le Président exprime la vive reconnaissance de la Société en ce qui la concerne. L'acceptation du legs sera soumise légalement au Comité central.

— Lettre annonçant le Congrès de la Fédération archéologique de Belgique à Bruges.

M. FOURDRIGNIER est désigné comme délégué de la Société d'Anthropologie à ce Congrès.

— M. le Président annonce qu'une séance supplémentaire du Comité central aura lieu le 13 mars.

## OUVRAGES OFFERTS.

BERTRAND (G.). — Origine probable des anciennes populations de la Russie du Sud et du Caucase. — In *La Science Illustrée*, 1<sup>er</sup> février 1902, 5 p. à 2 col. avec fig. Paris.

BLANCHO (A.-M.). — Philosophie des trois états de la matière à travers les âges de la civilisation. — In-8°, 53 p., Vannes, 1901.

DOUDOU (Ernest). — Une apparition de Nutons. — Ext. *Wallonia*. — In-8°, 5 p., 1902.

GIUFFRIDA-RUGGERI (V.). — Un caso di atrofia dell' ala magna dello sfenoide e altre particolarità nella norma laterale. — Ext. *Monitore Zoologico Italiano*. — In-8°, 13 p. avec fig. Firenze, 1902.

LE DOUBLE (Dr A.-F.). — Études d'anatomie humaine, d'anatomie comparée et d'anthropologie. — In-8°, 30 p. avec fig. Tours, 1902.

MASON (Otis T.). — Environment in relation to sex in human culture. — Ext. *Popular Science Monthly*, January, 1902 — In-8°, 10 p.

REGNAULT (Félix). — L'achondroplasie. — Ext. *Archives. gén. de méd.* — In-8°, 24 p. avec fig. Paris, 1902.

M. F. REGNAULT montre les différentes variétés d'achondroplasie. Cette malformation existe aussi chez les animaux; grâce à la sélection, on a pu créer des races bassettes bien connues notamment chez les chiens.

Le diagnostic de cette malformation peut être fait rétrospectivement soit par l'iconographie soit par la description qu'en ont faites les auteurs :

ainsi l'observation du nain présenté par Broca à la Société d'Anthropologie en 1877 donne bien l'impression d'un achondroplase <sup>1</sup>.

L'achondroplasie se retrouve dans l'histoire : si le Dieu Phtah embryon était achondroplase comme l'a montré Parrot, Bès était myxédémateux. De nombreux nains achondroplases du palais des rois égyptiens ont été représentés sur les tombes. La reine Ati du temple de Der-El-Bahari dont on a fait une stéatopyge était une achondroplase. Les anciens représentaient les pygmées sous la forme d'achondroplases et les gladiateurs nains que les Romains faisaient combattre dans les cirques étaient atteints de cette malformation. Les caricatures de l'empereur Caraçalla le représentent en nain achondroplase.

ROBIN (Paul). — Post mortem. — Ext. *La Vie Meilleure*. — In-4°, 2 p. à 2 col. Paris, 1901.

M. PAUL ROBIN. — Suivant ce que j'ai annoncé à la précédente séance, après la communication de M. Lejeune sur les Funérailles, j'ai l'honneur de présenter à la Société mes dernières volontés. Comme j'en offre un exemplaire à chaque membre, je n'ai pas à entrer dans des détails. Je me borne à dire que j'exclus absolument de la disposition de mon cadavre, tout ce qui n'est pas rigoureusement scientifique, transports sans aucune espèce de cérémonies, autopsie immédiate, puis abandon complet pour l'étude, enfin transformation en engrais n'offrant plus aucun danger d'infection, rendus à la vie végétale avec le moins de perte d'énergie chimique. Je m'élève notamment contre l'encombrement des rues et le spectacle fâcheux à divers points de vue produits par les enterrements à la mode.

*L'Année Cartographique* (Onzième année). — Grand in-4°, 3 feuilles de cartes avec texte explicatif au dos. — Paris, Hachette et Cie, 1902. — *L'Année Cartographique*, dont la librairie Hachette fait paraître le onzième fascicule (année 1900), contient trois grandes feuilles de cartes en couleurs accompagnées d'un texte explicatif. On y trouve la délimitation exacte de notre empire Indo-Chinois, la jonction du Congo français avec les bassins du Chari et du Haut-Oubanghi par les missions Gentil, Fourreau, Joalland; le chemin suivi à travers la Côte d'Ivoire par la mission Hostains-d'Ollone; enfin, le tracé détaillé de la zone contestée entre le Chili et l'Argentine.

BOGORAZ (V.-H.) — Otcherk materialnaho byta olennykh Tchouktcheï (Aperçu sur l'Ethnographie des Tchouktches d'après les collections de N.-L. Gondatti du Musée ethnographique de l'Académie Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg), in-4°, 67 p. avec XXV planches, St.-Pétersbourg, 1901.

M. TH. VOLKOV. — Ce volume que j'ai l'honneur de vous offrir de la part de l'auteur et de notre collègue et mon ami M. N. Mohyliansky, présente un intérêt tout particulier. Vous connaissez tous, la magnifique collection de Vibraye au Muséum et vous avez remarqué sans doute qu'à côté de cette

<sup>1</sup> Voir *Bulletins* 1877, p. 448.

collection se trouve dans la même vitrine à titre de comparaison une série d'objets appartenant aux peuples du N.-E. de l'Asie qui vivent aujourd'hui encore presque dans les mêmes conditions que les habitants de la France à l'époque magdalénienne. Ces objets appartenant pour la plupart aux Tchouktsches et donnés au Museum par M. Gondatti ne sont que les doubles de sa belle collection qui se trouve maintenant au Musée de l'Académie des Sciences de Saint-Petersbourg. Pour publier cette remarquable collection, M. Radloff, Directeur de ce Musée et membre de l'Académie, a profité de la présence à Saint-Petersbourg de M. Bogoraz, si connu par ses voyages d'exploration dans le pays des Tchouktsches, pour le charger de la description ethnographique de ce peuple. L'article de M. Bogoraz, écrit d'après ses observations personnelles et destiné à expliquer les objets de la collection Gondatti, forme donc une introduction excessivement utile et même indispensable aux planches représentant ces objets. En outre, ce volume publié par l'Académie des Sciences, sous la rédaction de notre collègue M. N. Mohyliansky, contient une courte préface de celui-ci et le catalogue des objets. Il n'est malheureusement pas traduit en français. En vue de l'importance tout à fait particulière de la collection de M. Gondatti je crois utile de donner une courte explication des planches qui facilitera sans doute beaucoup l'usage de ce volume à tous nos collègues qui s'occupent de paéthonologie et d'ethnographie.

Un coup d'œil rapide jeté sur les planches en phototypie, admirablement exécutées, suffit pour reconnaître la valeur de ce travail qui nous rendra un service tout spécial en nous expliquant beaucoup d'objets que nous avons reçu de la Section russe de l'Exposition Universelle de 1900, et dont les étiquettes ne sont pas toujours satisfaisantes.

Pl. I. — Fig. 1-5. Objets de fumeurs; fig. 6. Vue générale d'un campement de Tchouktsches,

Pl. II et III. — Vêtement.

Pl. IV et V. — Ornementation.

Pl. VI. — Fig. 8 et 9. Lampes en pierre; fig. 3, Plat en bois; fig. 6 et 7, Cuillères en bois; fig. 4, Cuillère en bois de renne pour retirer la viande de la marmite; fig. 5, Baguette en bois de renne pour secouer la neige du vêtement avant d'entrer dans la hutte.

Pl. VII. — Fig. 1 et 2, Cuillère en bois; fig. 4-5, Verre et soucoupe cassés et réparés par armature en fer blanc; fig. 6, 7, 8 et 9, Archet, baguette, morceau d'os et planchette en bois sec en forme de figurine, servent pour faire le feu par friction; fig. 10-16, couteaux divers. fig. 15, herminette en fer.

Pl. VIII. — Arc et flèches.

Pl. IX. — Collection de javelots.

Pl. X. — Fig 1-2. Harpons, fig. 3-8, couteaux avec leurs fourreaux; fig. 9-10, *chatina* ou propulseur d'un javelot à plusieurs pointes; fig. 11, fronde.

Pl. XI. — Fig. 1-2 carquois; 3-5 patins.

Pl. XII. — Cuirasses en bandelettes de cuir ou de fer.

Pl. XIII. — Fig. 1-2. Espèce de lasso pour la chasse aux oiseaux; fig. 3 scie; fig. 4-7, couteaux en galets de pierre pour briser les os; fig. 8-9, deux grattoirs pour travailler les peaux, l'un en fer et l'autre en pierre.

Pl. XIV. — Vilbrequin en os pour le bois; fig. 2, corde en tendons; fig. 3, cordelette en tendons pour faire des filets; fig. 4, pioche en os; fig. 5, vilbrequin pour le fer; fig. 6, herminette en os; fig. 7, id. en pierre; fig. 8, id. en bois; fig. 9, id. en pierre.

Pl. XV. — Fig. 1-5. Traîneau pour les rennes; fig. 5, mors pour le renne en corne de mouton; fig. 6, récipient en peau pour l'urine qu'on emploie pour domestiquer les rennes qui sont excessivement friands de ce liquide.

Pl. XVI. — Fig. 1. Grattoir en patte de phoque employé, pour imiter le grincement des griffes du phoque sur la glace, par les chasseurs vêtus de peaux de ces animaux; fig. 2, piège; fig. 3, crochet pour retirer de l'eau les animaux tués; fig. 4, ligne avec les hameçons en os; fig. 5, harpon avec la pointe en os; le même avec la pointe en fer; fig. 7, bout de lance avec pointe en pierre; fig. 8, figurine de baleine découpée en peau; fig. 9, appareil pour attraper les oiseaux aquatiques; fig. 10, figurine de morse en bois.

Pl. XVII. — Fig. 1-2. Dessins formés d'un fil étendu entre dix doigts; fig. 3-5, poupées; fig. 6, ballon en cuir; fig. 7, figurine d'homme en bois; fig. chaussures de poupées.

Pl. XVIII. — Fig. 1-7, 11. Figurines humaines en bois; fig. 3, tambourin; fig. 9, figurine de femme; fig. 10, omoplate devinatoire.

Pl. XIX. — Fig. 1. Planche couverte de dessins des Tchoukches; fig. 2, plan du fleuve Anadyr dessiné par les Tchoukches; fig. 3-8, figurines d'animaux.

Pl. XX-XXIV. — Figurines d'animaux en os de mammoth et en bois.

Pl. XXV. — Fig. 1-2. Pipes sculptées en os; fig. 8-9, id. eskimos; fig. 3, femme grattant une peau; fig. 4-7, instruments de sculpteurs en fer.

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES.

*Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon* (1901). — E. MARTIN : Sur les stigmates anatomiques des aliénés criminels; — E. CHANTRE : L'homme quaternaire dans le bassin du Rhône; — CL. SAVOYE : Notes sur quelques nouvelles trouvailles phéhistoriques en Maconnais; — E. CHANTRE : Les Bédouins d'Egypte; — L. MAYET : L'Hypertrichose lombo-sacrée envisagée comme stigmate anatomique de la dégénérescence; — FLAMAND : Les pierres écrites; — JARRICOT : L'Anthropologie mosaïque et l'Exégèse positive; — E. MARTIN : Étude de quelques criminels de la région Lyonnaise.

*Revue de l'École d'Anthropologie* (février 1902). — A. DE MORTILLET : L'Or en France aux temps préhistoriques et protohistoriques; — L. CAPITAN : Chronique préhistorique.



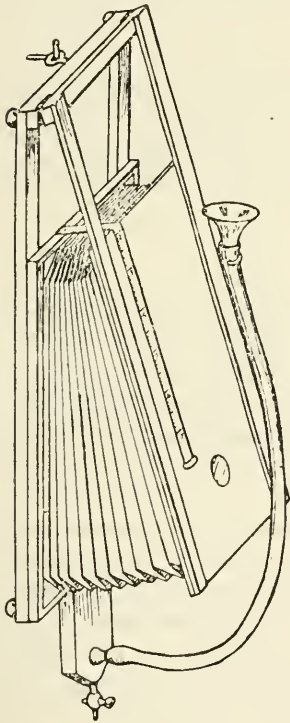
*Revue Scientifique* (1<sup>er</sup> mars 1902). — CH. RICHEL : L'état stationnaire de la population de la France est-il en danger?

*Zeitschrift für Ethnologie* (1901, n° 5), — E. HUNTINGTON : Weitere Berichte über Forschungen in Armenien und Commagene.

## PRÉSENTATION

*Un nouveau spiromètre.*

M. PAUL ROBIN. — J'ai l'honneur de présenter à la société un spiromètre construit sur mes indications par mon disciple, M. G. Giroud, lequel présente un certain nombre d'améliorations par rapport aux instruments précédemment construits.



Spiromètre Robin <sup>1</sup>.

L'articulation, extérieure au soufflet, échappe à la rupture géométriquement fatale des instruments ancien modèle dont le soufflet touche l'articulation. — Il se suspend verticalement à un mur et n'est pas sujet aux accidents des objets placés sur une table. — Il est très imperméable comme le montre la persistance de sa forme quand on serre le tuyau de caoutchouc par lequel on souffle. — Le papier parcheminé qui sert à le construire offre très peu de résistance à son expansion. — L'air chaud insufflé est ramené à la température ambiante, donc abandonne son humidité, dans son passage à travers une boîte métallique à grande surface. — La sortie de l'air s'effectue par une soupape et non par le tuyau d'insufflation, de sorte qu'un expérimentateur ne risque pas d'aspirer l'air soufflé par un précédent. — Cette soupape s'ouvre automatiquement quand l'appareil est au maximum d'ouverture permis par sa construction, et évite les accidents produits par une personne ayant des poumons de capacité supérieure à celle qu'il veut mesurer, ou par un irrégulier reprenant haleine et soufflant plusieurs fois de

suite sans vider l'instrument. — Il est facile à graduer géométriquement, sa section étant à un infiniment petit près, celle du rectangle obtenu en joignant les milieux de ses 4 petits côtés, et son volume cette section multipliée par le déplacement du centre de cette section sur une circonfé-

<sup>1</sup> Fig. extraite des « Observations sur le développement de l'enfant », par G. GIROUD, et prêtée par MM. Schleicher frères, éditeurs, 15, rue des Saints-Pères V<sup>le</sup>.

rence, longueur facile à mesurer. On peut d'ailleurs vérifier à l'aide du gazomètre à cloche sur l'eau. — L'embouchure est en verre; il est impossible de la mettre *dans* la bouche, elle ne peut que s'appuyer à l'extérieur des lèvres, ce qui rend toute contagion peut probable; d'ailleurs la pièce étant de très peu de valeur, chaque expérimentateur peut avoir la sienne; le changement en est facile et immédiat. Ce changement sera une précaution utile à prendre dans bien des lieux, écoles, hopitaux, etc.

Je n'insiste pas sur ce fait évident que cet appareil sert non seulement à mesurer la capacité des poumons, mais aussi à entraîner à mieux respirer, et peut, par suite, contribuer à la guérison des affections pulmonaires.

Nous espérons que cet appareil construit de manière à devenir populaire, sera utilisé par les sociétés scientifiques, les groupes athlétiques, les médecins, les écoles, les familles, et sera pour les enfants un jeu utile à tout point de vue.

Il fait partie d'une série dont se serviront avec plaisir les parents s'intéressant au développement physique de leurs enfants et notant leurs progrès dans un *Carnet de vie* en ce moment à l'impression, carnet que je pense devoir être plus pratique que ce qui a déjà été fait dans la même voie.

#### Discussion.

M. GARNAUT. — J'ai employé et recommande dans ma clientèle, surtout à des chanteurs, afin de pratiquer des exercices respiratoires, un instrument, qui ne me paraît différer par aucun trait essentiel de l'instrument présenté par M. Robin. Cet instrument construit par Mathieu depuis de longues années, se trouve figuré et représenté dans mon livre sur « la voix, le chant et la parole », publié en 1896, chez Maloine et Flammarion.

M. ROBIN répond qu'il ne prétend pas avoir inventé le spiromètre, mais il pense, par les nombreux perfectionnements de détail qu'il a apporté à sa construction, l'avoir rendu bon marché, rustique, durable, et d'usage plus commode. Il a d'ailleurs décrit le même instrument défectueux dont parle M. Garnaut, dans son *Anthropométrie à l'École*, publiée en 1887. Il l'a beaucoup pratiqué dans l'établissement d'éducation qu'il dirigeait, et l'a modifié successivement de manière à en supprimer les défauts.

M. SANSON dit qu'en toute chose on trouve des précurseurs, mais que c'est au moins une très bonne chose dans l'appareil présenté, d'avoir songé et réussi simplement à dessécher l'air.

M. A. DUMONT demande quel est le prix de l'instrument.

M. ROBIN. — Il n'est pas encore industriellement établi, mais ne dépassera certes pas huit ou dix francs.

---

**FLÈCHES DONT SE SERVENT POUR CHASSER LES CHINOIS LAÏ DE LA PRESQU'ÎLE DE LEI-CHAU (PROVINCE DU QUANG-TONG).**

M. le Dr CHARLES BROQUET. — Les chinois de la presqu'île de Lei-Chau (Quang-Tong) se servent pour chasser les oiseaux et les animaux de petite taille (renards, civettes, chats sauvages etc...) de sarbacanes comme armes et de flèches comme projectiles.

La sarbacane est constituée par un bambou creux, long de 4<sup>m</sup> 87<sup>c</sup> d'une circonférence de 9 cent. à l'extrémité la plus grosse (que l'on peut appeler buccale, car c'est celle où le chasseur appliquera sa bouche pour souffler et expulser la flèche), de 5 cent. à l'autre extrémité terminale qui est entourée d'une petite virole en cuivre.

Les flèches longues de 0 m. 65 centimètres sont constituées par une tige de bambou léger et solide; leur extrémité est taillée en fer de lance ou terminée par une tige de fer de 8 à 10 centimètres de long, attachée au bois de la flèche et taillée elle même en fer de lance à son extrémité.

Des plumes sont attachées sur le bois en 2 endroits : à la base, sur une longueur de 10 à 12 centimètres environ et à l'autre extrémité, à 10 centimètres environ de la pointe en fer de lance, sur une longueur de cinq à six centimètres. L'épaisseur de ce revêtement de plume est telle que la flèche remplit le calibre intérieur de la sarbacane et glisse avec frottement sur les parois du tube sous l'influence de l'air insufflé par le chasseur; le gaz ne pouvant diffuser autour de la flèche produit le maximum d'effet de propulsion. Le poids de la flèche est de 15 grammes.

Voici comment procède le chinois laï pour chasser avec ces armes :

Le chasseur, se tenant à l'affût dans des fourrés ou dans des bois, introduit une flèche dans la sarbacane, par la grosse extrémité et appuie l'autre extrémité du long tube de bambou soit sur une branche d'arbre, soit sur l'épaule d'un aide; il applique sa bouche sur l'orifice du tube, vise l'animal qui passe ou l'oiseau qui vient se percher, et souffle avec force; la flèche est projetée hors de la sarbacane et va frapper l'animal visé. La force de propulsion qui varie avec le souffle de chasseur et en général assez grande pour produire un résultat efficace à 20 et 30 pas.

L'obligation où se trouve le chasseur de se mettre à l'affût ou de faire reposer l'extrémité de sa sarbacane sur une branche d'arbre ou sur une épaule, résulte de la grande longueur du bambou flexible (4 m. 87 cent.) qui ne lui permet pas de le diriger convenablement et rapidement dans une direction donnée comme il le ferait avec une sarbacane française ou avec d'autres armes.

On pourrait comparer le maniement de ces sarbacanes à celui des fusils de rempart dont se servent les soldats chinois, qui présentent une longueur telle qu'il faut les appuyer sur une muraille ou sur les épaules de robustes guerriers pour pouvoir s'en servir avec efficacité.

Les sarbacanes doivent être frottées à sec au retour de la chasse et être conservées ensuite à l'abri de la chaleur et de l'humidité. Sans ces précautions le bois du tube se fendille et par suite de la déperdition de l'air, le projectile perd toute force de propulsion et de pénétration.

**LE POLISSOIR OU PIERRE A RAINURES DE LA BRÉLAUDIÈRE  
A L'AIGUILLON-SUR-VIE (Vendée).**

PAR M. LE D<sup>r</sup> MARCEL BAUDOUIN.

§ I. — *Données générales.*

*Définition.* — Au mois de juillet 1901, au cours de notre mission archéologique sur les côtes de la Vendée, la bonne du loueur de voitures, qui nous accompagne dans toutes nos excursions scientifiques, nous signala l'existence d'une pierre curieuse, aux alentours d'une ferme, où elle avait été jadis servante.

Nous nous rendîmes de suite à l'endroit indiqué, à la métairie de la Brélaudière, commune de l'Aiguillon-sur-Vie; et, sur le bord du chemin de traverse, qui y mène de la route de Challans aux Sables d'Olonne, nous n'eûmes aucune peine à retrouver cette pierre, bien connue au demeurant des paysans du voisinage immédiat de la métairie.

Au premier examen, nous reconnûmes là ce qu'on appelle un *polissoir*, c'est-à-dire une *pierrès à rainures* ou à *entailles*, à rainures assez nombreuses, et plus ou moins prononcées.

Nous discuterons plus loin sa nature, et verrons ce qu'il faut penser de cette dénomination provisoire.

*Historique.* — Jusqu'à présent, ce polissoir était demeuré absolument inconnu des préhistoriciens. On n'en trouve, en effet, aucune mention dans aucun mémoire. Les « Guides » de la Vendée n'en parlent pas plus que les divers inventaires de Monuments mégalithiques locaux. C'est donc une découverte indiscutable.

Toutefois, il ne faudrait pas croire que l'existence de cette pierre ne fut pas connue depuis longtemps des gens du pays : la preuve, c'est que c'est une bonne qui nous l'a révélée; c'est que les fermiers de la Brélaudière, de même que ceux des environs, la voyaient tous les jours en allant à leurs champs; c'est que la propriétaire de la ferme, M<sup>lle</sup> Merveau (de St-Gilles-sur-Vie), qui nous l'a gracieusement offerte pour le Musée des Antiquités Nationales de St-Germain, l'avait remarquée nombre de fois, et voulait depuis longtemps la faire déplacer, car son cheval a constamment peur en passant à côté, lorsqu'elle se rend à sa métairie. Il est vrai qu'elle ne lui attribuait pas le moindre intérêt! Mais l'instituteur de l'Aiguillon-sur-Vie, de même que beaucoup de personnes de ce bourg<sup>1</sup>, l'ignoraient totalement, comme tous les savants et archéologues du pays.

Une seule personne, versée dans les choses de l'archéologie vendéenne,

---

<sup>1</sup> Le secrétaire actuel de la Mairie de l'Aiguillon-sur-Vie, né à la ferme même de la Brélaudière, nous écrit qu'il a toujours connu la pierre telle qu'elle est encore aujourd'hui. D'après lui, « elle n'a jamais guéri aucune maladie; et on n'a jamais rien trouvé aux alentours. Jamais on n'a attiré son attention sur les rainures de la pierre, à propos de laquelle il ne connaît aucune légende ».



en avait toutefois entendu parler, mais ne l'avait pas étudiée, comme nous avons pu le remarquer au cours d'une conversation postérieure à notre trouvaille. C'est M. P. de Bois-Chevalier (des Sables d'Olonne), l'heureux collectionneur de haches polies de cette partie de la Vendée maritime, à qui des paysans en avait causé.

Étant donné l'intérêt et le volume de cette pierre, il est vraiment curieux de constater qu'elle ait pu échapper aussi longtemps à la sagacité de chercheurs comme l'abbé F. Baudry, et aux investigations de ceux qui ont établi en 1880 l'inventaire des Mégalithes de France : ce qui montre, une fois de plus, combien cet inventaire laisse à désirer !

Ce n'est d'ailleurs que le second polissoir qui soit connu pour le département de la Vendée, où probablement il y en a d'autres à découvrir encore. Jusqu'à ces derniers temps, en effet, on n'en a mentionné qu'un autre pour cette contrée : celui de la Rochetréjoux <sup>1</sup>, petite commune du canton de Chantonay, située à l'ouest de Pouzauges et au sud des Herbiers, et encore l'un des sites les plus boisés du Bocage.

Cet autre polissoir est connu dans le pays sous le nom de *pierre brune*, et il s'appelait autrefois la *pierre de garne* <sup>2</sup>. Cette pierre a 1 m. 75 à 2 mètres et a la forme d'un tronc de pyramide <sup>3</sup>; mais nous la décrirons avec détails dans un autre mémoire.

*Folklore.* — M<sup>lle</sup> Merveau, propriétaire de la Pierre de la Brélaudière, nous a écrit à son propos ce qui suit :

« Au temps jadis, on ne s'occupait guère de recherches scientifiques. Toutefois, les métayers de la Brélaudière ont toujours trouvé étrange la présence de cette pierre à une semblable hauteur. Ils répétaient toujours, en lui jetant un mauvais regard (ils ont essayé de la *briser* à différentes reprises <sup>4</sup>, et de l'*ébranler*, sans pouvoir y réussir) : « Que celui qui l'a mise là, vienne l'enlever ! »

Voici maintenant la légende, qui a encore cours et qui se rattache à cette pierre bizarre.

« Les habitants de l'île d'Yeu voulaient venir en terre ferme, sans se mouiller les pieds, et sans bateau. Ils prièrent le bon Dieu de leur faire construire un beau pont <sup>5</sup> ! Le bon Dieu leur refusa d'une façon absolue.

<sup>1</sup> Il est cité seulement, du reste, dans l'inventaire des Monuments mégalithiques de la France, dressé en 1880 (*Bull. de la Soc. d'Anthrop.*, Paris, 1880). — Le mot est même écrit au pluriel : « *Polissoirs* ». — Aucun livre sur la Vendée n'en a fait jusqu'ici mention. Joanno, dans sa « *Géographie* », n'en parle pas; de même, l'*Annuaire du département* (1890) est muet à cet égard. L'abbé Baudry ne le mentionne pas non plus.

<sup>2</sup> Il y a un village voisin, qui s'appelle la *Garnerie*.

<sup>3</sup> Il paraît qu'il y en a d'autres analogues dans la même commune; ce qui explique pourquoi l'inventaire a employé le pluriel, comme nous le signalons plus haut.

<sup>4</sup> Pour notre part, nous n'avons pas cependant remarqué, sur la pierre, la moindre trace de ces efforts, sans doute restés absolument vains, en raison des instruments anodins employés.

<sup>5</sup> BAUDOUIN (Marcel). — *La construction du pont d'Yeu*. [Légende]. *Revue des Trad-Pop.*, Paris, 1901, xvi, nov., n° 11, 553-555.

Ils s'adressèrent alors au Diable, qui promit de mener l'œuvre à bonne fin, entre minuit et le chant du coq. Mais Dieu n'aime pas qu'on aille contre sa volonté. Il fit chanter le coq avant l'heure habituelle; et tous les Diablotins, chargés de pierres, furent forcés de rentrer dans l'enfer, laissant ça et là leur fardeau. »

Comme on le voit, c'est la légende de tous les mégalithes du canton <sup>1</sup>, légende qu'on rattache au pont d'Yeu <sup>2</sup>.

## § II. — Étude de la pierre.

*Situation.* — La ferme de la Brélaudière <sup>3</sup> fait partie, comme nous

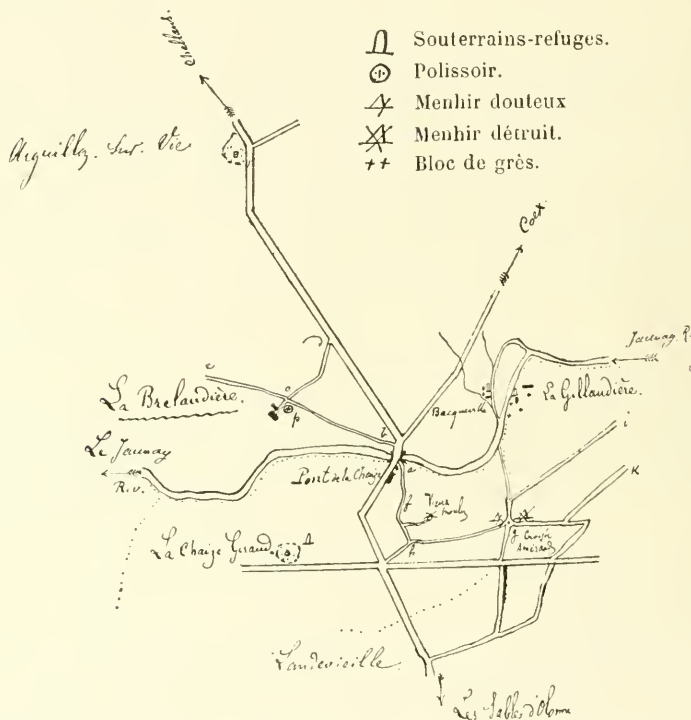


Fig. 1. — Situation géographique du Polissoir de la Brélaudière (Bords du Jaunay au Pont de la Chaize) — *Légende*: a, b, chemin ancien de la Brélaudière au Pont de la Chaize; c, d, chemin nouveau de Brélaudière; e, f, h, g, vieux chemin venant de la Mothe-Achard..... Limite des communes.

l'avons dit, de la commune de l'Aiguillon-sur-Vie. Elle n'est qu'à quelques

<sup>1</sup> BAUDOUIN (M.) et LACOULOUMÈRE (G.). — *Les Mégalithes de Bretignolles. Les Mégalithes de St-Martin de Brem.* (En préparation).

<sup>2</sup> Ces légendes nous paraissent en rapport avec la séparation de l'île d'Yeu du Continent, fait géologique, qui paraît ne pas remonter à plus de 500 ans avant J.-C.

<sup>3</sup> BRÉLAUDIÈRE, avec un é (accent aigu), d'après la carte de l'Etat Major; BRELAUDIÈRE, sans accent, d'après celle du Ministère de l'Intérieur.

centaines de mètres (exatement 600 mètres par le petit chemin de traverse) de la route départementale qui va des Sables d'Olonne à Nantes par Challans, du côté de l'ouest, et à environ 2 kilomètres au sud du Bourg.

Elle est située sur le sommet de la colline qui forme une pointe avancée entre le ruisseau de l'Aiguillon, affluent du Jaunay, et ce cours d'eau, sur la rive droite même du Jaunay, au nord-ouest du pont du Jaunay, dit Pont de la Chaize-Giraud, et à 250 mètres à peine du lit de la rivière <sup>1</sup>.

La colline a, en ce point, une hauteur d'environ 20 mètres, d'après la cote de la carte. Les coordonnées géographiques de la ferme sont : 46° 40' de latitude nord (soit 51° 83'), et 4° 9' 30" de longitude ouest (soit 4° 62').

Au cadastre, elle correspond à la feuille 4 de la section B. Pour s'y rendre, le moyen le plus pratique consiste à prendre le chemin de traverse qui part de la route de Nantes à Challans, à 1.200 mètres au sud de l'Aiguillon, et à 1 kilomètre au nord du Pont de la Chaize (fig. 1).

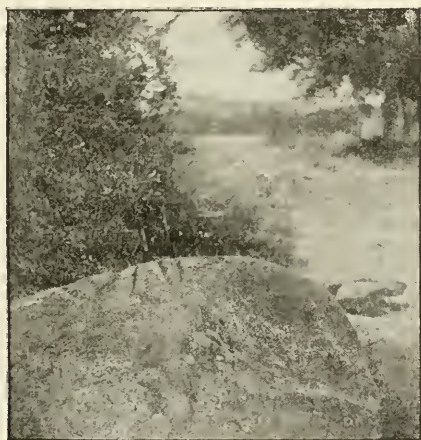


Fig. 2. — Le Polissoir de la Brélaudière (Vendée).

Photographie exécutée au Nord.

On voit seulement l'extrémité inférieure des rainures les plus longues.

Le polissoir se trouve à 150 mètres environ à l'est de la ferme, sur le bord du petit chemin, qui va directement, au nord-est, de la maison à la route. Il est placé horizontalement dans le fossé, repose sur une face, et s'appuie sur un terrier, bordant au nord la *pièce dite du Pinier* <sup>2</sup>. Il saute, par suite, aux yeux de tous les passants, même les moins prévenus, qui de l'Aiguillon-sur-Vie vont à la métairie <sup>3</sup>.

D'après des recherches que nous sommes en train de poursuivre, cette pierre serait, pour nous, située sur une ancienne voie, conduisant de la Mothe-Achard à Givrand et à Saint-

<sup>1</sup> Actuellement, le Jaunay n'est qu'un affluent de la Vie, où il se jette, à St-Gilles. Mais, avant le xvi<sup>e</sup> siècle (1596), c'était un petit fleuve, allant directement à l'Océan, entre l'embouchure de la Vie et le Havre de la Gachère (preuve *historique* datant de 1542). — Aujourd'hui, cette embouchure est comblée par les alluvions des marais et les dunes. Jadis, au moyen âge et à l'époque romaine, comme d'ailleurs aux temps néolithiques, le bassin de ce cours d'eau était par suite beaucoup plus important, et directement en communication avec l'Atlantique.

<sup>2</sup> Il y a, en effet, un pinier au coin de ce champ, tout près de la pierre. — Comme nous l'avons remarqué depuis longtemps, nombre de fermes du bocage Vendéen possède leur *Pinier*, arbre toujours vert, qui les signale au loin à l'attention du voyageur.

<sup>3</sup> Dans la magnifique collection de haches polies de M. P. de Bois-Chevalier (des

Gilles-sur-Vie, et passant par Sainte Hélène de-Mandin, lieu antique. A la Brélaudière et non loin de la pierre, en effet, cet autre chemin de traverse, arrivant directement du Pont de la Chaize, croise le premier chemin que nous avons signalé.

S'agit-il là d'une voie romaine, analogue à celle qui passe non loin du bourg de l'Aiguillon-sur-Vie? Nous ne pouvons pas l'affirmer. Mais cet antique chemin de la Brélaudière nous paraît continuer la vieille route descendant de la Croisée-Amérand, qui est située sur la rive gauche du Jaunay, non loin du pont de la Chaize, et qui, à la descente de la colline, a une allure vraiment archaïque, surtout près de l'endroit appelé le Vieux-Moulin <sup>1</sup>.

*Orientation et forme.* — La pierre a la forme d'un tronc de pyramide, à base tournée au nord, à sommet dirigé vers le sud. Elle est posée sur l'une de ses faces, l'autre étant bien visible et à peu près horizontale. Son grand axe est donc aujourd'hui à peu près *Nord-Sud*. Au premier abord, elle à l'air d'avoir été jadis debout, à la manière d'une pierre-fiche, et d'être tombée du côté de la vallée du Jaunay, sur le flanc de la colline, c'est-à-dire au sud. S'il en avait été jadis ainsi, la face intéressante, à entailles, aurait été tournée au nord, ou plutôt, plus exactement, au nord-est; l'autre au sud ou sud-ouest (celle-ci nous est pour l'instant inconnue). Les faces plus petites, ou arêtes, auraient été alors l'une ouest, l'autre est, ou à peu près (*fig. 2*).

Mais il est très difficile de dire aujourd'hui si à un moment donné cette pierre a été redressée. La forme de sa base ne plaide même pas du tout en faveur de cette hypothèse; et tous ceux qui ont étudié l'architectonique des menhirs seront à ce sujet très réservés. Toutefois, pour nous, nous ne nous prononcerons à ce propos qu'après avoir pu examiner la pierre au

Sables d'Olonne), nous n'avons remarqué aucun exemplaire provenant des communes de la Chaize-Giraud et de Landevieille, qui sont voisines; de plus, aucune n'a été trouvée à l'Aiguillon-sur-Vie, commune où est située la ferme de la Brélaudière!

Pourtant, nous devons mentionner que M<sup>lle</sup> Merveau, propriétaire du polissoir, nous a assuré qu'à la Fricotterie, près Sainte Hélène, c'est-à-dire sur le vieux chemin allant de la Brélaudière à Givrand, on avait trouvé jadis une petite *hache polie*, au voisinage d'un reliquaire, détruit, provenant de l'ancienne chapelle connue en ce lieu.

Cette absence de haches polies, autour du polissoir, est vraiment à noter, d'autant plus que, dans le reste de l'arrondissement des Sables, on en découvre tous les jours des quantités considérables.

Cette constatation est une de celles qui nous ont donné des doutes, en ce qui concerne la nature réelle du dit polissoir. D'ordinaire, en effet, on trouve des haches polies dans le voisinage immédiat de ces mégalithes, comme nous le rappellerons plus loin.

<sup>1</sup> La Croisée-Amérand correspond à une rencontre de chemins, située à la limite des Communes de Landevieille et de la Chaize, dont l'un est l'ancien chemin de la Mothe-Achard à St. Gilles. En ce point, il y a un *bloc de grès à grains fins*, fiché dans le sol. On raconte que ce bloc correspond au tombeau d'un curé, tué autrefois en ce point, le curé Amérand. Nous insisterons ailleurs sur cette histoire et sur ce morceau de grès, de même nature pétrographique que la pierre de la Brélaudière et celles des Gillaudières, fermes voisines.



niveau de sa face encore invisible, et opéré quelques fouilles à l'endroit même où elle se trouve : ce qui n'a pu encore être tenté.

*Dimensions.* — En supposant qu'elle ait été relevée, on peut appeler hauteur, son grand axe actuel Nord-Sud, qui a 1<sup>m</sup> 60. La plus grande largeur de la face supérieure, seule visible, est de 1<sup>m</sup> 70. L'épaisseur du bloc est d'environ 1 m., à la partie la plus épaisse; mais la face inférieure qui correspond au sol n'est pas visible, et il n'y aurait rien d'étonnant à ce qu'une partie de la pierre soit *enfouie* dans la terre végétale. Des fouilles n'ont pas encore été faites pour élucider cette question; on les exécutera en enlevant le bloc en 1902.

La base, rétrécie, n'a qu'une largeur d'un mètre.

Ces dimensions montrent qu'il s'agit d'une grosse pierre, en réalité presque cubique, ayant une base d'un mètre carré environ (1<sup>m</sup> + 1<sup>m</sup>), et une hauteur d'un mètre et demi à peu près. Par suite, elle doit cuber environ 1 m. c. et demi et peser <sup>1</sup> à peu près à 2.300 à 2.500 kilogs, (étant donné sa nature pétrographique), si elle ne s'enfonce pas dans le sol d'une quantité considérable.

*Pétrographie.* — Elle est constituée, en effet, par un grès à grains très fins, tout à fait comparable aux grès que l'on trouve en petite quantité dans le pays, notamment dans les environs d'Apremont sur les bords de la Vie, et même sur la rive gauche du Jaunay, non loin de là, et en particulier près du pont de la Chaize et de la Gillaudière-d'en-bas, où nous en avons rencontré récemment quelques blocs épars au milieu des prairies bordant la rivière.

Pour M. Wallerant, chargé de dresser la carte géologique de ce canton, il s'agirait là de grès *cénomaniens*, d'après ce qu'il a bien voulu nous écrire.

Pour M. Welsch, les grès à *Sabalites audegavensis*, qui sont comparables à ceux-là, étant du Crétacé supérieur, ces grès devraient être comme eux *secondaires* (1897).

Pour nous, nous inclinons à croire, jusqu'à plus ample informé, comme nous l'avons dit dans un précédent mémoire <sup>2</sup>, qu'il s'agit là de grès tout à fait comparables à ceux du Bois de la Chaize à Noirmoutier <sup>3</sup>. Mais nous avouons n'avoir aucune preuve probante à apporter ici, ces grès n'étant pas fossilifères, et reposant d'ordinaire directement sur les terrains anciens, sous la forme de blocs épars et bouleversés.

*Géologie du sol.* — Le polissoir de la Brélaudière est placé au sommet d'une colline, de 20 m. environ, formée, d'après la petite carte de L. Carez et G. Vasseur <sup>4</sup> par des *schistes anciens* <sup>5</sup>, qui constituent tout le sol de cette

<sup>1</sup> La densité du grès est de 2, 3 à 2, 5.

<sup>2</sup> M. BAUDOUIN (M.) et G. LACOULOUMÈRE. — *L'allée couverte de Pierre Folle* (Commequiers). (Sous presse).

<sup>3</sup> Ceux du Pelavé en particulier, dits *tertiaires* par MM. les professeurs CRIÉ (de Rennes), et G. VASSEUR (de Marseille).

<sup>4</sup> Carte au 1/500.000 (Feuille de la Vendée).

<sup>5</sup> C'est ce que A. Rivière appelle « Talschiste » feldspatique (*Mém. sur le terrain gneissique ou primitif de la Vendée. Soc. géol. de France, 2<sup>e</sup> série, t. IV. mém. n° 2, in-4*

partie du canton de St. Gilles. Il repose sur de la *terre végétale*, qui a au moins 0, 50 à 0, 80 cm. d'épaisseur en ce point.

Très certainement, ce bloc n'a pas été trouvé là, c'est-à-dire sur le sommet du plateau, recouvert du limon classique. Mais il a été travaillé, dans la place même où il se trouve aujourd'hui, par les hommes préhistoriques qui l'utilisèrent. Il doit provenir d'un lieu voisin, probablement des bords de la rivière du Jaunay, où on en trouve d'autres analogues, un peu en amont; par suite, il a dû être monté sur la butte de la Brélandière d'une façon impossible à préciser, mais déjà soupçonnée, comme nous l'avons rappelé plus haut, par les métayers de la ferme. S'il s'agit bien d'un grès analogue à celui de Noirmoutier, on comprend son voisinage avec le Jaunay, qui était autrefois un fleuve<sup>1</sup>.

### § III. — *Etude des rainures.*

*Technique employée.* — La seule face visible de cette pierre présente des rainures qui frappent de suite l'attention. Nous avons essayé de les photographier normalement; mais comme cette face est horizontale et regarde le ciel, cela nous a été impossible. Nous avons dû nous borner à ne prendre du côté du Nord que la base de la pierre, avec la partie inférieure de cette face. Aussi notre épreuve, faite du milieu du chemin, ne montre-t-elle que l'extrémité terminale des rainures, d'ailleurs à peine visibles sur le positif ordinaire (fig. 2), mais très nettes à l'examen stéréoscopique<sup>2</sup>.

p. 448; tiré à part, p. 466, fig. 53, à la lettre C.). — Il se sert du mot « Talorthosite schisteuse » (p. 167). — En réalité, c'est du « *talcschiste* » ordinaire qui paraît former la rive droite du Jaunay, au voisinage de la Brélandière.

<sup>1</sup> Jusqu'à présent, nous n'avons pas découvert d'autre mégalithe dans la commune de l'Aiguillon-sur-Vie.

Toutefois l'instituteur nous a raconté que jadis, près de la ferme des Noullières, voisine du Moulin cassé (nom à retenir, comme nous le dirons dans un autre mémoire), est située non loin de Ste-Hélène, il y avait une *très grosse pierre*, qui a été cassée, et aujourd'hui a complètement disparu. Cette pierre devait se trouver, à la feuille 4 de la section B du cadastre, au voisinage des champs n<sup>os</sup> 83 ou 84, c'est-à-dire sur le chemin allant du Bourg aux Noullières, et au voisinage même de la Chauvetière. Le secrétaire de la mairie nous a écrit à ce sujet. « Il y a peut-être, à la Chauvetière, une grosse pierre; si elle n'existe plus, c'est qu'on l'a fait disparaître. » L'instituteur se rappelle l'avoir vue dans une vigne. D'après lui, c'était une *pierre blanche*, présentant des veinules, nullement comparable à du schiste, « mais plutôt semblable à un granit « blanc ». — Etant donné la nature géologique du sol en ce point (schistes talqueux ou sériciteux), il est probable qu'il s'agit là d'un bloc de *quartz de filon*, sans intérêt archéologique.

<sup>2</sup> Dans un précédent mémoire, nous avons, en effet, recommandé l'emploi de la photographie *stéréoscopique pour l'étude des polissoirs et des pierres à entailles*. La sensation de relief ainsi obtenue donne une idée bien plus nette des détails à examiner avec minutie. Cela se conçoit très bien, puisqu'il s'agit ici de rainures et de rigoles, de saillies et de creux qui viennent assez mal sur les épreuves photographiques ordinaires, en raison du jeu des ombres, mais qui sont au contraire très distinctes au stéréoscope. (M. BAUDOUIN. — *La photographie stéréoscopique des mégalithes*. Bull. et Mém. de la Société d'Anthropologie de Paris, 1901).

Dans ces conditions, nous avons décidé d'en prendre d'abord sur place un décalque, puis de mouler avec soin toute cette face, pour pouvoir étudier à fond chaque rainure, à domicile et à tête reposée. Étant donné qu'il fallait opérer en pleine campagne, ce travail de moulage, en apparence simple, a été très-compiqué. Il nous a fallu apporter de l'eau et du plâtre en cet endroit, pour pouvoir faire notre moule, cela dans les plus mauvaises conditions possibles d'ailleurs. Et nous donnons ici, à titre de pièce justificative, une épreuve photographique de ce moule : pour montrer la difficulté de l'opération, en raison des saillies formées au niveau des

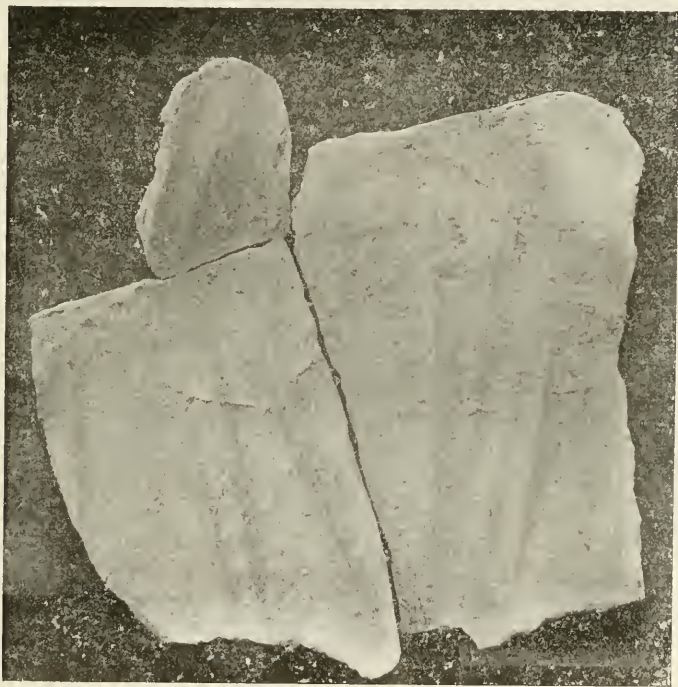


*Fig. 3.* — Moule en plâtre, exécuté en trois parties, sur place, du Polissoir de la Brélaudière.

creux de la pierre. Nous avons dû l'exécuter, au demeurant, à l'aide de trois morceaux séparés (*Fig. 3*).

Mais, comme le montre le plâtre définitif, exécuté à notre domicile, à trois lieues de là, pendant l'été de 1901. (*Fig. 4*), nos efforts ont été couronnés de succès; et ce moulage obtenu, qui sera déposé au Musée de la Ville de la Roche-sur-Yon (Vendée), permet de bien se rendre compte des dimensions et de la nature des rainures de la pierre de la Brélaudière.

Il serait à souhaiter que l'on en fit autant pour tous les polissoirs connus, car il est impossible d'étudier ces vestiges des âges préhistoriques à

l'aide de la seule photographie et du dessin, (*Fig. 6*), toujours plus ou moins inexact<sup>1</sup>.

*Description des rainures.* — Le dessin correspondant à la photographie de la base de la pierre (*Fig. 5*) montre qu'il y a *dix* rainures sur la face que nous étudions; mais le moulage (*Fig. 4*) en indique une *onzième* du côté du sommet, rainure qui semble n'être que le prolongement de l'une des précédentes. Quoiqu'il en soit, nous allons décrire successivement ces *onze* rainures, de forme, de dimensions et d'allure différentes,

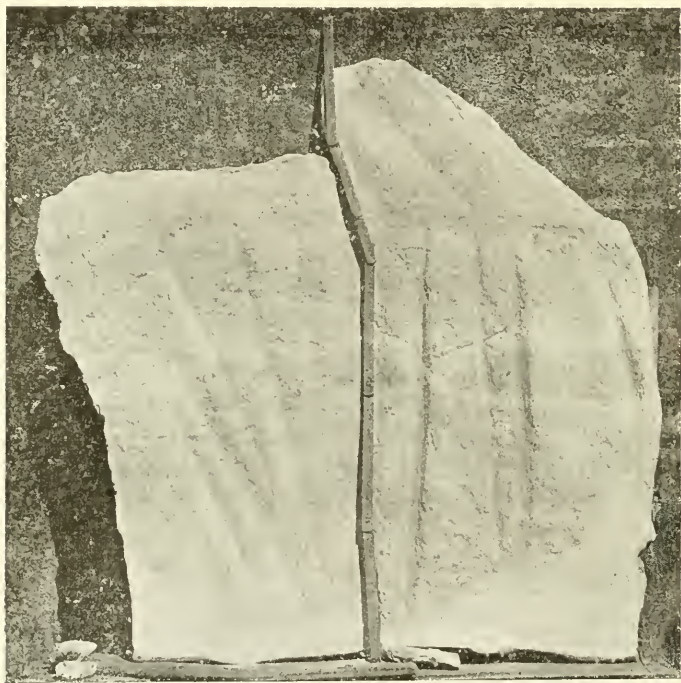


*Fig. 4.* — Photographie du Moulage en plâtre, obtenu à l'aide d'un moule en plâtre (*Fig. 3*), du Polissoir de la Brélaudière après réunion des trois parties obtenues suivant repérage préalable<sup>2</sup>.

en les désignant par des numéros d'ordre, et en commençant à les compter à droite, c'est-à-dire du côté ouest de la pierre.

Disons d'abord que leur ensemble constitue une sorte de triangle à base

<sup>1</sup> Le Musée de St. Germain ne possède que très-peu de *moulages* de polissoirs (Voir S. Reinach. *Cat.*). — Il faudrait s'efforcer d'y envoyer ceux de tous les polissoirs connus, si l'on veut un jour pouvoir en faire une étude comparative, capable de nous éclairer sur leur origine réelle et leur mode d'utilisation.

<sup>2</sup> Un mètre, placé verticalement au milieu de la photographie, donne les dimensions en longueur des différentes rainures.



supérieure (c'est-à-dire sud) et à pointe inférieure (c'est-à-dire nord); car les rainures semblent disposées comme les rayons d'un éventail à peine ouvert. Toutes ces rainures sont, bien entendu, à peu près verticales (sauf la 11<sup>e</sup>), de section triangulaire, c'est-à-dire ont l'aspect d'un angle dièdre, plus ou moins marqué.

*Rainure n° 1.* — La rainure n° 1, située la plus à droite, n'est pas parallèle à l'axe de la pierre; elle est oblique en bas et à droite, et forme avec la verticale un angle d'environ 10°; elle ne correspond qu'au 1/3 inférieur de la face, mais ne s'avance pas tout à fait jusqu'à la base. Elle est très-courte et n'a que 22 centimètres de long. En revanche, elle est très-profonde et assez large. A sa partie moyenne, elle a 30 millimètres de profondeur et un évasement de 2 à 3 centimètres. Elle est située de 15 à 20 centimètres du bord de la pierre.

*Rainure n° 2.* — C'est, avec les deux suivantes, la plus importante; elle est oblique de haut en bas et de dehors en dedans. Elle s'écarte par conséquent du n° 1, en formant avec elle un angle ouvert en bas. Elle en est distante en haut de 10 centimètres; en bas de 15 centimètres; elle la dépasse en haut de 7 centimètres seulement, mais en bas de 17 centimètres. Elle fait avec la verticale un angle de plus de 15°. Elle est longue de 44 centimètres, et est par conséquent double du n° 1. Elle a une profondeur de 25 millimètres au moins et une ouverture de 2 centimètres.

*Rainure n° 3.* — Elle est absolument parallèle à la rainure n° 2, et n'en est séparée que par une saillie de pierre épaisse de 4 centimètres. C'est à son extrémité supérieure qu'on rencontre la rainure n° 11, seule de son espèce. Elle dépasse en haut la rainure n° 2 de 4 centimètres, en bas de 1 centimètre: ce qui montre qu'elle a une longueur de 50 centimètres. Elle est un peu moins large que la précédente.

*Rainure n° 4.* — C'est la plus la plus longue de toutes et elle correspond à peu près au milieu de la face de la pierre. Elle n'est pas parallèle à la rainure n° 3, et en est éloignée de 8 à 9 centimètres à sa partie inférieure; c'est dire qu'elle dévie en bas du côté gauche. Elle a 60 centimètres de longueur, et dépasse en bas le n° 3 de 10 centimètres; en haut les extrémités des rainures nos 4 et 3 se correspondent à peu près.

C'est aussi la rainure la plus profonde et la plus large à sa partie moyenne. Son ouverture maximum atteint 3 centimètres et sa profondeur 3 centimètres au milieu.

*Rainure n° 5.* — Celle-ci est tout à fait différente des précédentes. Elle est bien moins profonde et beaucoup plus étalée. Elle est d'ailleurs très-courte et à peine marquée. Si bien que, sur le moulage, elle n'est guère visible, tellement son creux est faible.

Son extrémité supérieure élargie correspond à peu près à l'extrémité supérieure de la rainure n° 4, dont elle est éloignée de 8 centimètres environ. Elle forme avec le n° 4 un angle très aigu, ouvert vers le haut de la pierre. Sa longueur n'est que de 20 centimètres et son extrémité inférieure est extrêmement effilée.

*Rainure n° 6.* — La rainure n° 6 remonte un peu plus haut que le n° 5,

qu'elle touche presque à son extrémité supérieure, mais qu'elle dépasse considérablement en bas, car elle a 42 centimètres. Elle forme avec le n° 5

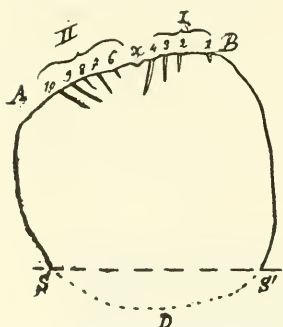


Fig. 5. — Schéma de la base de la pierre de la Brélau-dièrre (Vendée). (D'après la fig. 2).

Légende : 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, rainures du polissoir visibles sur la photographie (on ne voit pas les rainures 5 et 11, situées au sommet).

x, dépression longitudinale séparant le groupe I des rainures du groupe II.

S, S', Surface du sol.

A, B, Face supérieure de la pierre.

D, limite inférieure, probable (non mise à jour).

pierre: la première, à son sommet, lui est propre; la deuxième, 10 centimètres plus bas, lui est, commune avec la rainure précédente; la troisième (15 centimètres plus bas) avec les rainures n° 9, 7 et 6.

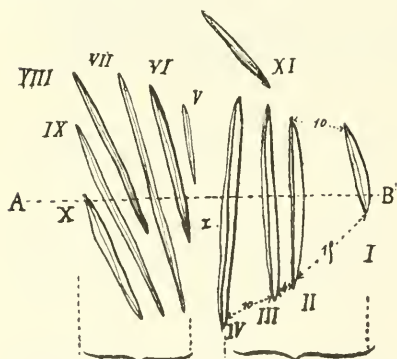


Fig. 6. — Schéma du Polissoir de la Brélau-dièrre.

Légende : I à IV, rainures du 1<sup>er</sup> groupe.

V à X, 2<sup>e</sup> groupe de rainures.

x, dépression longitudinale entre les 2 groupes, très marquée sur la photographie.

A, B, ligne correspondante au bord A, B, de la base de la pierre (Fig. 5).

un angle aigu ouvert en haut; c'est dire que son axe est à peu près parallèle à celui de la face supérieure de la pierre. Profondeur très-peu marquée également. Une petite fêlure de la pierre à son niveau seulement.

**Rainure n° 7.** — La rainure n° 7 est aussi longue que le n° 4, mais moins profonde. Elle n'est pas parallèle au n° 6, mais inclinée légèrement en haut et à gauche. Elle dépasse en bas le n° 6 de 18 centimètres; mais leurs extrémités supérieures correspondent, car elle a une longueur totale de 60 centimètres. Sa profondeur est d'au moins 2 centimètres à sa partie moyenne, et son ouverture de 4 centimètres. Elle est très visible sur le moulage.

**Rainure n° 8.** — Plus inclinée encore en dehors et à gauche que la précédente, qu'elle dépasse notablement en haut (de 6 centim. environ), elle s'arrête à moitié chemin, puisqu'elle n'a que 46 centimètres de longueur. Profondeur à peine marquée. Évasement analogue à celui de la rainure n° 6.

Elle est coupée par trois fêlures de la

**Rainure n° 9.** — De forme analogue à la précédente, elle semble la compléter en bas, car elle ne commence qu'à 25 centimètres de l'extrémité supérieure de la rainure n° 8, pour se terminer au niveau de l'extrémité inférieure de la rainure n° 7. Elle a 42 centimètres de long. Elle est à peine coupée vers son milieu par la fêlure la plus inférieure. Profondeur à peine marquée.

**Rainure n° 10.** — Parallèle à la rainure n° 9; son extrémité supérieure commence au même point; mais elle n'est pas tout à fait aussi longue, puisqu'elle n'a que 38 cen-

timètres. Très évasée également, mais cependant un peu plus profonde que le n° 9.

Comme le montre la description ci-dessus, et encore mieux la photographie du moulage (*Fig. 4*), ces 10 rainures forment deux groupes : l'un, qu'on peut appeler le groupe de *droite*; l'autre est situé du *côté gauche*.

Ces groupes sont d'ailleurs séparés par une assez forte *dépression*, longitudinale, de la pierre, dépression qu'on distingue nettement sur notre photographie (*Fig. 2*).

Les rainures du côté droit, qui comprennent 4 grandes *entailles*, dont la troisième est surmontée d'une rigole spéciale plus petite et plus faible (notre n° 11), sont toutes très-profondes et à bords très nets et très marqués. Elles sont comme taillées à l'emporte-pièce ou creusées avec un instrument puissant. Elles ont entr'elles un air de parenté indiscutable, qui frappe immédiatement. Il vaudrait mieux les appeler « *entailles* » que « *rainures* ».

Les rainures du côté gauche, encore plus semblables les unes aux autres, s'il est permis de parler ainsi, sont au contraire à peine marquées, malgré leur longueur, parfois considérable. Elles sont si peu profondes que quelques unes d'entr'elles sont à peine reconnaissables, quand on n'examine pas la pierre avec l'attention voulue, par exemple le n° 5. Elles ne méritent que le nom de rainures.

Ce second groupe est aussi caractérisé par la présence de *fêlures* dans la pierre, fêlures qui ont une direction à peu près perpendiculaire à celle des rainures. Il y en a 3 superposées de bas en haut, à 10 ou 15 centimètres d'intervalle en moyenne. Ces fêlures nous paraissent naturelles, et non la résultante de l'attaque de la pierre par des paysans, dont nous avons parlé précédemment. On sait, en effet, que le grès se fendille parfois sous des influences atmosphériques.

*Rainure n° 11.* — Il nous reste à étudier la rainure n° 11, qui fait en réalité partie du premier groupe d'entailles. Elle est seule de son espèce et située au-dessus de la rainure n° 3, vers l'extrémité supérieure de la pierre. Sa longueur est de 25 centimètres et son extrémité inférieure touche presque à l'extrémité supérieure de la rainure n° 3, qu'elle semble continuer en haut. Le point le plus important à noter, c'est son inclinaison. Elle fait, en effet, avec la rainure en question, un angle obtus de 145 degrés, ouvert à gauche, de telle sorte que son extrémité supérieure n'est distante que de 20 centimètres de l'entaille n° 5. Elle est évasée et d'une profondeur à peine sensible. Elle a les caractères, en somme, des rainures du 2<sup>e</sup> groupe, et semble surajoutée, après coup, au groupe des *entailles profondes* du groupe n° 1<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Le polissoir de Saint Cyr-du-Bailleul, dont nous reparlerons plus loin, possède une rainure tout à fait comparable. C'est celle qui porte le n° 16 dans la description de Rivière (1894). Elle a 20 centimètres de long, correspond à la rainure n° 4, qu'elle a 49 centimètres. L'angle est aussi obtus, mais ouvert du côté opposé, c'est-à-dire à droite, au lieu de l'être à gauche. — Ce rapprochement, qui nous a paru s'imposer, est tout à fait digne de remarque.

*Considérations générales sur les rainures.* — On notera que toutes les extrémités des rainures du 2<sup>e</sup> groupe, y compris le n° 11, sont *éfilées* et en *pente douce*, et non taillées à *pic*. On remarquera aussi qu'aucune d'elles n'atteint les bords de la pierre. Si les quatre premières surtout donnent plutôt l'impression de *traits taillés* dans la pierre à l'aide d'un instrument, et non celle de *rigoles* creusées à la suite de frottements répétés, il est indiscutable qu'on a une impression toute différente pour le second groupe et pour le n° 11. Là les rainures semblent plutôt dues au glissement d'un objet dur sur le grès.

L'ensemble de l'éventail formé par les rainures ou entailles n'a guère que 65 centimètres de large à sa partie moyenne; c'est dire qu'il correspond à peu près à la partie centrale de la face supérieure de la pierre. Sa plus grande hauteur est, y compris la rainure n° 11, de 75 centimètres.

À côté de ces chiffres, il nous paraît intéressant de donner, dans un tableau d'ensemble, les dimensions en longueur des différentes rainures; on voit bien de la sorte que les rainures les plus longues sont au centre de la pierre.

*Tableau des dimensions en longueur des Rainures.*

|                          |   |              |  |                         |   |              |
|--------------------------|---|--------------|--|-------------------------|---|--------------|
| 1 <sup>er</sup> Groupe : | { | N° 1 = 0,22  |  | 2 <sup>e</sup> Groupe : | { | N° 5 = 0,20. |
|                          |   | N° 2 = 0,44  |  |                         |   | N° 6 = 0,42  |
|                          |   | N° 3 = 0,50  |  |                         |   | N° 7 = 0,60  |
|                          |   | N° 4 = 0,60  |  |                         |   | N° 8 = 0,46  |
| Entailles.               |   |              |  | Rainures.               |   | N° 9 = 0,42  |
| Rainure spéciale....     |   | N° 11 = 0,25 |  |                         |   | N° 10 = 0,38 |

La rainure n° 3, comme nous l'avons dit, est à peine marquée, et est presque remplacée par une dépression, à surface plane et polie. Elle nous paraît être d'une confection postérieure et semble surajoutée. On dirait qu'elle a été exécutée après coup, alors que toutes celles du second groupe avaient déjà été tracées et assez profondément creusées. Elle semble bien due au frottement d'un corps dur.

Si nous faisons cette distinction, c'est qu'il nous semble qu'il s'agit là d'une forme de rainure de transition, intermédiaire entre les entailles franches du premier groupe, et certaines dépressions en cupules circulaires, dont nous avons personnellement observé un bel exemple sur un mégalithe de St-Vincent-sur-Jard (Vendée), dépressions en cupule ayant d'ailleurs passées jusqu'ici inaperçues d'observateurs comme l'abbé F. Baudry.

#### § IV. — *Etude analytique et comparée des Rainures*

Si l'on veut bien comparer ce polissoir vendéen à l'un des plus typiques que nous connaissions, à celui de St. Cyr-du-Bailleul, dont notre collègue et ami Emile Rivière a donné une description très détaillée <sup>1</sup>, après Hen-

<sup>1</sup> EMILE RIVIÈRE. — *Le polissoir de Saint-Cyr-du Bailleul (Manche) ou « Pierre qui coupe la pierre »*. Assoc. franç. p. l'avanc. des Sciences. Congrès de Caen, 1894, t. II, p. 705-709, 2 fig.



ry Moulin <sup>1</sup>, on sera frappé des points de ressemblance que présentent ces deux pierres.

C'est ainsi que le polissoir de St-Cyr possède 16 rainures et le notre 11 ; mais 5 y paraissent surajoutées et de second ordre : ce sont les n<sup>os</sup> 2 et 5, 6, 7, et 8 ; si bien que si l'on fait abstraction de ces 5 rainures supplémentaires, on obtient une figure tout à fait analogue à celle du polissoir de la Brélaudière, quoique *inversée*. En effet, les 3 premières rainures de l'un et de l'autre polissoir sont très comparables, (si l'on fait abstraction de la rainure n<sup>o</sup> 2<sup>2</sup> de la pièce de St-Cyr, qui paraît ajoutée après coup<sup>3</sup>, et, dans les deux cas, la troisième possède une rainure complémentaire (n<sup>o</sup> 16 dans un cas n<sup>o</sup> 11 dans l'autre) ; et, qui plus est, les dimensions des entrilles du premier groupe sont presque les mêmes, comme le montre le tableau ci-joint.

*Dimensions comparées des rainures de deux Polissoirs.*

| GROUPE                             | Nos CORRESPONDANTS |                   | SAINT-CYR<br>du<br>BAILLEUL | BRÉLAUDIÈRE       |
|------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|
|                                    | Saint-Cyr          | Brélaudière       |                             |                   |
| Premier groupe :<br>Entailles..... | N <sup>o</sup> 1   | N <sup>o</sup> 1  | 0,26                        | 0,22              |
|                                    | N <sup>o</sup> 3   | N <sup>o</sup> 2  | 0,41                        | 0,44              |
|                                    | N <sup>o</sup> 4   | N <sup>o</sup> 3  | 0,49                        | 0,50              |
|                                    | N <sup>o</sup> 16  | N <sup>o</sup> 11 | 0,20                        | 0,25              |
|                                    | N <sup>o</sup> 9   | N <sup>o</sup> 4  | 0,70                        | 0,60              |
| Deuxième groupe :<br>Rainures..... | N <sup>o</sup> 10  | N <sup>o</sup> 5  | 0,71                        | 0,20 <sup>3</sup> |
|                                    | N <sup>o</sup> 11  | N <sup>o</sup> 6  | 0,88                        | 0,42              |
|                                    | N <sup>o</sup> 12  | N <sup>o</sup> 7  | 0,63                        | 0,60              |
|                                    | N <sup>o</sup> 13  | N <sup>o</sup> 8  | 0,36                        | 0,46              |
|                                    | N <sup>o</sup> 14  | N <sup>o</sup> 9  | 0,72                        | 0,42              |
|                                    | N <sup>o</sup> 15  | N <sup>o</sup> 10 | 0,51                        | 0,38              |

<sup>1</sup> HENRY MOULIN. — *Notice sur la pierre Saint-Martin de Saint-Cyr-du Bailleul.* — *Bull. de la Soc. des Antiq. de Normandie*, 1881.

<sup>2</sup> Rainure ajoutée après coup, d'après nous, et à peine marquée.

Pour le second groupe, par contre, les dimensions diffèrent beaucoup ; mais la disposition des rainures reste comparable dans son ensemble, si l'on veut bien admettre que pour l'un on a fait le numérotage après l'inversion de la figure. On se rendra encore mieux compte de ces analogies, si l'on examine les deux schémas des polissoirs que nous donnons ici, et qui ont été exécutées à dessein à la même échelle (*Fig. 7*), après inversion de chacun des groupes de celui de Vendée.

La pierre de la Brélaudière diffère très notablement toutefois de celle de Saint-Cyr par son épaisseur ; elle ne paraît pas avoir en effet beaucoup plus d'un mètre (hors du sol, elle a ces dimensions), car elle semble ne pas s'enfoncer dans la terre végétale, tandis que le polissoir de Saint-Cyr y est [enterré sur une hauteur de plus de deux mètres, si bien qu'il a presque] l'allure d'un menhir enfoui et à tête aplatie.

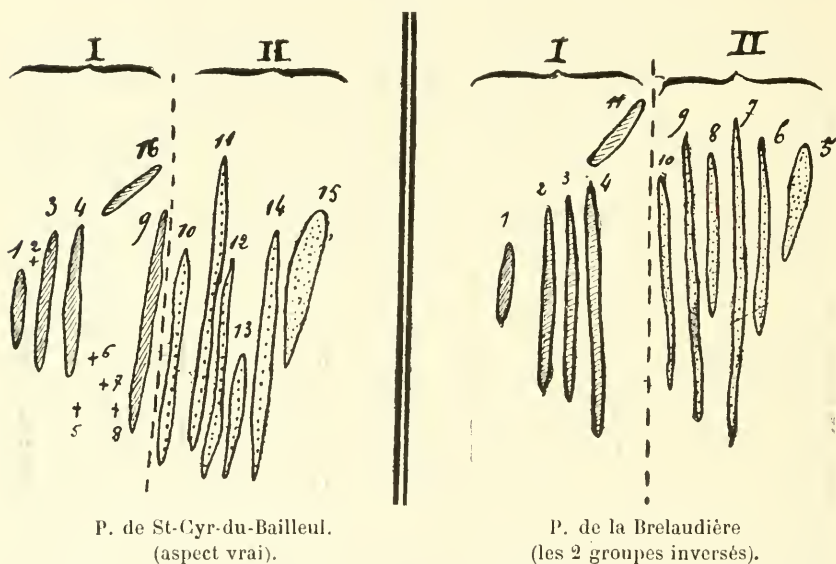


*Fig. 7.* — Comparaison du Polissoir de Saint-Cyr-du-Bailleul avec celui de la Brélaudière, dont les deux groupes ont été inversés.

Les rainures 2, 5, 6, 7 et 8 n'ont pas été représentées pour le Polissoir de Bailleul, car elles sont très peu importantes.

Mais une autre notion, celle de l'*orientation des entailles* rapproche encore ces deux mégalithes. Tous deux, en effet, ont leurs rainures dirigées nord-sud ou à peu près. Cette coïncidence nous a frappé également.

Le polissoir de Flacy (Yonne), décrit par M. Lhotte <sup>1</sup>, présente encore une disposition qui rappelle les entailles du premier groupe des polissoirs

<sup>1</sup> LHOTTE. — *Polissoir du Bois des Coudriers* (Commune de Flacy) (Yonne). *Assoc. franc. p. l'Av. des Sc.*, 1893, Caen, 768-771, 1 fig.

ci-dessus mentionnés <sup>1</sup> ; on y note, en effet, 5 entailles presque semblables de 0<sup>m</sup>60, 0, 68, 0, 70, 0, 86, et 0, 75 centimètres de long <sup>2</sup>. Malheureusement, M. Lhotte a oublié de donner l'orientation de cette pierre remarquable <sup>3</sup>.

Les polissoirs, décrits par notre collègue Atgier <sup>4</sup>, et situés dans les environs de Cholet, sont très comparables à celui de Flacy, mais moins importants que le nôtre.

La plupart des autres polissoirs, que nous connaissons, tel celui du Grand Pressigny <sup>5</sup>, etc., sont décrits trop incomplètement pour que nous puissions aujourd'hui poursuivre cette comparaison. Aussi nous bornons-nous pour l'instant à recommander à nos collègues qui en découvriraient de nouveaux de publier des descriptions très minutieuses, à peu près calquées sur la nôtre (que nous osons donner, sinon comme modèle à suivre, du moins comme type suffisant, si l'on veut pouvoir un jour faire une étude d'ensemble de ces mégalithes.

Nous les prions, en particulier, de noter avec grand soin l'orientation de la pierre et des rainures, la nature du sol sur lequel elle repose, sa constitution pétrographique, les découvertes préhistoriques faites au voisinage <sup>6</sup>, et enfin de donner les dimensions en longueur, en profondeur et en largeur, et la direction, des différentes rainures.

En ces matières, il faut être prolix pour être complet, et surtout faire une œuvre utile. Et il est fort regrettable que, pour beaucoup de polissoirs, aujourd'hui détruits, on n'ait pas jadis ainsi procédé.

..

Bien entendu, il faut distinguer absolument ces *grands polissoirs, ou affuteurs*, qui ne devaient servir, dit-on, qu'à la fabrication des haches, des petits polissoirs, analogues, par exemple, à celui qu'Emile Rivière a trouvé dans la grotte des Combarelles <sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Le bloc de grès étant cassé, il y avait peut-être des entailles formant un 2<sup>e</sup> groupe sur le morceau qui manque.

<sup>2</sup> La fusion des rainures n<sup>os</sup> 1 et 2 semble un fait accidentel.

<sup>3</sup> Aux environs du polissoir de Flacy, on a trouvé, à la surface du sol, en trois endroits différents, 3 stations néolithiques, dont l'une a fourni plusieurs objets. — De même, à côté du polissoir des Roches, on a découvert une station néolithique. Il en est d'ailleurs presque toujours ainsi.

<sup>4</sup> ATGIER. — *Les bords de la Maine à l'âge de pierre. Etude des monuments mégalithiques en Anjou*. — Extr. du Bull. de la Soc. des Sc., Lettres et Beaux-Arts de Cholet, 1895, in-4<sup>o</sup> p. 136-137.

<sup>5</sup> D' CHAUMIER. — *Polissoir du grand Pressigny*. — Ass. franç. p. l'av. des Sc., 1885, Grenoble. t. I, p. 173.

<sup>6</sup> L'affutoir ou polissoir d'Ors, dans l'île de Ré, décrit par M. Boisselier sous le nom de Palet de Gargantua, est très voisin de la mer et entièrement entouré par un cordon littoral de galets calcaires. Près de lui on a trouvé des grattoirs en silex noir, de la craie, des fragments de haches polies, des ossements, des cendres, du charbon, des poteries (Soc. des Sc. nat. de la Char. Inf., 1893, p. 71-74).

<sup>7</sup> E. RIVIÈRE. — *Nouvelles recherches anthropologiques et paléontologiques dans la Dordogne*. — Cong. Ass. franç. p. l'av. des Sc., Caen, p. 714 (1 fig.)

Et, pour les distinguer des précédents, qui seuls nous intéressent ici, nous proposons qu'on réserve désormais à ces derniers le nom de *Lissoirs*, car ils ne pouvaient guère servir qu'à aiguiser les poinçons et les aiguilles. Ils ont d'ailleurs des caractères particuliers, qui ne permettent pas de les confondre avec ceux dont nous venons de parler, en dehors de la différence de volume. Pour s'en convaincre, il suffit de comparer les deux figures de Rivière, qu'on peut prendre pour des types.

On a signalé l'existence de rainures et de cupules de polissage — et par suite de polissoirs — dans certains dolmens.

A notre avis, les mégalithes en question ne doivent pas être de vrais dolmens, si nous en jugeons par ce que nous avons observé nous-même.

Nous avons trouvé, en effet, dans la commune de St-Vincent-sur Jard (Vendée), un *mégalthite à deux cupules* très-nettes, qui est classé comme dolmen par l'abbé Baudry et l'inventaire de 1880.

Or, il ne s'agit nullement là d'une table de dolmen, quoiqu'on en ait dit et comme nous le montrerons dans un autre travail. Ce mégalithe, appelé Dolmen de la Versaine de la Pierre<sup>1</sup>, se compose tout simplement d'une longue et large pierre, en grès analogue au grès du polissoir de la Brelaudière, et aujourd'hui manifestement brisée en deux morceaux, avec une cassure très nette.

Ainsi que l'a répété récemment M. S. Reinach<sup>2</sup>, on polissait les haches, en les frottant dans les rainures des grosses pierres, dites polissoirs, où l'on versait préalablement de l'eau avec du sable de quartz; et les polissoirs plus petits ne servaient à aiguiser que les objets en os. Tout cela nous paraît encore un peu théorique. En tout cas, dans une étude d'ensemble que nous préparons sur cette question des Polissoirs, nous montrerons qu'on a, bien à tort, confondu toute une série d'objets variés, auxquels on a donné les noms ci-dessous : *polissoir, affutoir, brunissoir, lissoir, pierre à polir, pierre à aiguiser, aiguisoir, frottoir, pierre à entailles, pierre à rainures, pierre à sculptures ou gravures, pierre à cupules, pierre à cuvettes*<sup>3</sup>, *pierres à bassins, pierre à écuelles*<sup>4</sup>, etc. Et qu'il nous suffise de dire pour l'instant qu'il est grand temps d'apporter un peu de méthode dans l'étude de ces objets, et surtout dans leur dénomination : ce que nous tenterons de faire sous peu.

#### *Conclusions.*

La Pierre de la Brelaudière est-elle un vrai Polissoir ou autre chose? Tous les archéologues répondront sans hésitation par l'affirmative, après

<sup>1</sup> BAUDRY (Abbé F). — *Monuments de l'âge de pierre en Vendée*. (Canton de Talmont). — Tiré à Part. Niort, 1863, p. 11. Mém. lus au Congrès Archéologique de Fontenay-le-Comte. — *Antiquités art. de la Vendée* (Canton de Talmont). — *Ann. Soc. Em. Vendée*. Tiré à part, in-8, 1862, p. 20.

<sup>2</sup> *Cat. du Musée St-Germain*. Loc. cit., p. 66.

<sup>3</sup> Nous connaissons au moins deux pierres à cuvettes en Vendée.

<sup>4</sup> Il y a une pierre à écuelles, au moins, en Vendée.



avoir examiné la photographie du moulage que nous donnons ici, et même le décalquage colorié, que nous avons offert à la Société d'Anthropologie de Paris.

Pour nous, un doute reste cependant dans notre esprit pour les raisons suivantes: 1<sup>o</sup> On n'a pas encore trouvé une seule hache polie dans le voisinage immédiat de la Brélaudière, alors *qu'elles sont très abondantes dans toute la contrée*, comme le prouve la superbe collection de plus de mille exemplaires de M. P. de Bois-Chevalier. 2<sup>o</sup> Les rainures du 1<sup>er</sup> groupe, très profondes, ont l'aspect de véritables *entailles* et de creux taillés, à l'aide d'un instrument quelconque, à la manière des inscriptions; en effet, elles ne paraissent ni *lisses* ni *polies*, et leurs extrémités sont en général à pic. 3<sup>o</sup> Il y a une rainure (qui semble d'ailleurs une rainure de frottement), au-dessus de l'entaille n<sup>o</sup> 3, rainure qu'on trouve reproduite dans le polissoir de St-Cyr-du-Bailleul, et qui a une disposition particulière, si bien que les entailles 3 et 5, dans leur ensemble, constituent une figure assez analogue à celle qu'on a trouvée sur un mégalithe de l'Allier <sup>1</sup>, et qu'on a assimilé à un caractère phénicien, le ghimel. 4<sup>o</sup> Les rainures du 1<sup>er</sup> groupe sont comparables à certaines lettres, formées de lignes droites, connues dans des alphabets anciens. S'agit-il par exemple, non pas de *caractères runiques*, cursifs, mais d'une sorte d'imitation grossière par une population à moitié barbare <sup>2</sup> de certains signes alphabétiques des Runes? Cela n'est pas à la rigueur impossible, d'autant plus que les Runes d'Espagne sont d'origine phénicienne (F. Lenormant); mais c'est bien peu probable, jusqu'à présent du moins. S'agit-il, au contraire, de simples *marques* indiquant des *nombres*, et n'ayant rien à voir avec un alphabet quelconque? L'avenir nous fixera sans doute sur ce point, comme sur la précédente hypothèse. 5<sup>o</sup> Les rigoles sont très régulières, surtout dans le premier groupe; et leurs limites ne sont là nullement indécises par places, comme cela devrait être s'il s'agissait de vraies rainures de frottement <sup>3</sup>. 5<sup>o</sup> *Aucune rainure n'atteint le bord de la pierre*, comme cela est si fréquent dans les polissoirs types <sup>4</sup>.

Certes, nous ne voulons pas dire, en formulant ces remarques qu'une partie au moins de ces entailles correspond à des *gravures*, à une *inscription*

<sup>1</sup> LEVISTRE. — *Les monuments de l'âge de pierre brute de la région de Montoucel*, (Allier). — *Rev. scient. du Bourbonnais*, Moulin, 1899 et 1900, *passim*. — Anal. in *Bull. Soc. d'Anthrop.*, Paris, 1900, p. 450.

<sup>2</sup> J. PARK HARRISON. — *Signes runiques à l'âge des Celtes*. Assoc. franç. p. l'ar. d. Sc., Paris, 1873, p. 889.

<sup>3</sup> Quelques-uns ressemblent tout à fait à certains traits des signes gravés du Mané-Lud en Bretagne, et de New-Grange (Angleterre).

<sup>4</sup> *Polissoir de la Chevrerie*, par exemple, et d'autres cités par Chauvet (*Les polissoirs préhistoriques de la Charente*, 1883).

véritable <sup>1</sup>, à des *creux* provenant d'une taille ou sculpture de la pierre <sup>2</sup>, tandis que le second groupe de rainures serait plus caractéristique du polissoir; mais nous avons tenu à souligner les caractères des rigoles du premier groupe, parce que ces données pourront peut-être, un jour ou l'autre, être de quelque utilité, quand on entreprendra une révision générale des mégalithes, qu'on désigne aujourd'hui sous le nom de polissoirs, des pierres à inscription, et des pierres à cupules, etc.

Aussi, jusqu'à plus ample informé, laissons-nous à la pierre de la Brélaudière la dénomination de *Polissoir*, quoique le terme de pierres à rainures ou à entailles, serait peut être plus exact et moins aventuré.

### Discussion

M. ATGIER. — L'intéressante communication de M. Marcel Baudouin me rappelle qu'en effet les grottes et les éboulis de rochers qui sont sur la côte qui borde le bois de la Chaise, dans l'île de Noirmoutier, sont formés d'un grès quartzeux très intéressant à étudier, d'un fort bel aspect et dont j'ai conservé maint échantillon.

Je ne suis pas étonné que l'homme de l'époque des Dolmens soit allé y chercher ses mégalithes, d'autant plus que jadis cette île était reliée au continent d'une façon plus complète qu'aujourd'hui, car actuellement elle n'est reliée au continent voisin, à l'heure de la marée basse, que par une chaussée accessible aux piétons et aux voitures qui y ont d'ailleurs un trajet journalier variant avec l'heure de la marée; le transport de ces beaux blocs de grès jaune n'offrait donc pas plus de difficulté qu'ailleurs aux architectes des dolmens vendéens.

Quant au polissoir dont M. Marcel Baudouin a fait la découverte et qu'il nous a si bien décrit, je crois pouvoir déclarer, d'après une découverte de polissoirs faite jadis en Anjou, que les rainures profonde en V devaient servir au polissage du tranchant des haches de pierre, tandis que les rainures en U plus mousses et moins profondes devaient servir au polissage du talon de la hache, arrondi et non tranchant, ce qui faisait de la hache polie, selon le côté employé, un instrument tantôt tranchant, tantôt contondant.

Dans les polissoirs que j'ai décrits ailleurs <sup>3</sup>, découverts en Anjou, une troisième particularité intéressante se présente; les rainures sont elles-

<sup>1</sup> S'il était jamais démontré que ces entailles correspondent à des caractères gravés et même à des inscriptions, on pourrait peut-être les rapprocher encore des *caractères linéaires* trouvés sur des milliers de tablettes d'argile, déterrées à Cnosse (Crète) par M. Evans, au cours de ses remarquables fouilles (*Acad. des Inscriptions*, 1902 janvier).

<sup>2</sup> Les sculptures, notées sur des monuments mégalithiques (Voir Ferguson, p. 200 et 379, etc.) ressemblent singulièrement à certaines raies des polissoirs; et pour nous, nous ne serions nullement surpris si l'on venait à démontrer un jour qu'avec les polissoirs à rainures les néolithiques ne polissaient rien du tout: on ne peut pas en dire autant, il s'en faut, des *pierres à cupules*!

<sup>3</sup> *Les bords de la Maine à l'âge de la Pierre* (Anjou). Br. in-4° avec nombreuses figures. Dr ATGIER, 1880.

mêmes creusées dans le fond d'une cuvette formant la partie supérieure de blocs de granit bleu; cette cuvette paraît avoir eu deux destinations spéciales pour la fabrication des haches polies, d'une part ses parois servaient à l'usure des deux faces de la hache dont le polissage n'exigeait aucune rainure et d'autre part cette forme de cuvette permettait à l'ouvrier d'entretenir constamment l'eau nécessaire à l'aiguisage jadis comme aujourd'hui.

Ci-joint une figure représentant les polissoirs en question. (Fig. 8).

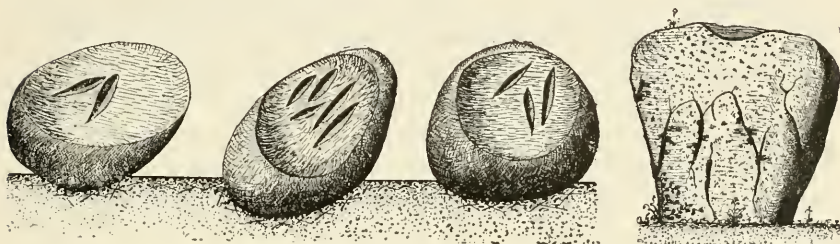


Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 8. — Polissoirs de la station préhistorique de Cholet.

Fig. 9. — La Pierre qui vire de l'Île de Rê.

Chaque polissoir est composé d'un bloc de granit de 0 m. 50 environ, dont une des faces est creusée en cuvette, qui elle-même est creusée de plusieurs rainures, ayant servi au polissage des instruments de pierre.

M. E. RIVIÈRE. — Je suis très frappé de certaines ressemblances qui existent entre le polissoir de la Brélaudière, dont notre collègue, M. le Dr Marcel Baudouin, vient de nous entretenir et celui de Saint-Cyr-du-Bailleul ou *Pierre de Saint-Martin*, nommé encore la *Pierre qui coupe la fièvre*, situé au village de la Gévrasière, commune de Saint-Cyr, canton de Barenton (Manche), sur lequel j'ai publié une notice en 1894, dans le compte rendu du Congrès de Caen <sup>1</sup>.

Il est très curieux, en effet, de constater, comme M. Baudouin avait bien voulu me le faire remarquer il y a quinze jours, que si l'on applique face contre face les dessins de ces deux polissoirs, un certain nombre de leurs rainures se superposent pour ainsi dire exactement au point de se confondre et de constater aussi, sur l'un et l'autre dessin, l'obliquité d'une de ses rainures et sa disposition au-dessus des autres qu'elle surmonte (fig. 8).

<sup>1</sup> Association française pour l'avancement des Sciences, Congrès de Caen, session de 1894.

Mais tandis que le polissoir de la Brélaudière comporte *onze* rainures, celui de Saint-Cyr-du-Bailleul en présente *seize*, de dimensions très inégales, la plus petite mesurant 14 centimètres de longueur, la plus grande atteignant jusqu'à 88 centimètres. Voici, du reste, les longueurs respectives de chacune d'elle; ces rainures sont numérotées sur le dessin ci-dessous, de gauche à droite c'est-à-dire en allant du sud-ouest au nord-est, si ce n'est celle qui porte le n° 16, en raison de sa direction différente des autres. Leurs longueurs sont exprimées ci-dessous en centimètres :

Numéros..... 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Longueurs... 20, 17, 41, 49, 14, 19, 45, 28, 70, 71, 88, 63, 36, 72, 51, 20.

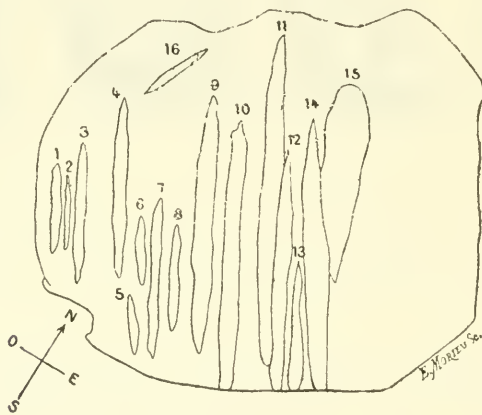


Fig. 10. — Rainures du polissoir de Saint-Cyr-du-Bailleul.

Une autre différence des plus notables, c'est qu'on n'a jamais rencontré, nous dit M. Marcel Baudouin, aucune hache polie aux environs de son polissoir, celles-ci étant cependant des plus nombreuses dans l'arrondissement, tandis que plusieurs haches polies — des pierres de tonnerre comme on les appelle encore dans le pays où les habitants les gardent jalousement comme de précieux talismans<sup>1</sup> — ont été trouvées et ramassées dans les prés voisins du pré Clairêt<sup>2</sup>, c'est à-dire de celui où gît le polissoir de Saint-Cyr-du-Bailleul.

Par contre, de même que celui de la Brélaudière est voisin d'une petite rivière, le Jaunay, celui de Saint-Cyr est tout proche d'un petit ruisseau, affluent de la Sélune, ruisseau coulant le long des haies et dont,

<sup>1</sup> Aussi est-ce en vain que j'ai cherché à m'en procurer le moindre spécimen.

<sup>2</sup> Ce pré est « une ancienne lande inscrite, sur le plan cadastral A, n° 593, sous le nom de lande Saint-Martin » (Notice de M. Henry Moulin).



à certaines époques de l'année, on détourne les eaux dans les près du voisinage, transformés ainsi en de véritables marécages, et notamment dans celui où se trouve mon polissoir.

Quant aux légendes, dont ce dernier tire ses surnoms de Pierre de Saint-Martin et de Pierre qui coupe la fièvre, les voici en quelques mots, telles que mon guide, un jeune garçon d'un hameau voisin, le hameau de la Renardière, me les a racontées, et telles que je les ai rapportées, à mon tour, au Congrès de Caen <sup>1</sup>, en 1894.

Tout d'abord nous avons la légende de Saint-Martin : « On suppose que « Saint-Martin venait nuitamment visiter la pierre qui porte son nom et « que, à l'exemple de Saint-Benoît, il se reposait sur une roche voisine « de même nature, laquelle lui servait de lit. » Quant aux rainures, plus ou moins profondes, elles ne seraient autres, disent les uns, que des entailles de la pierre produites par les coups d'épée « que dut lui donner « Saint-Martin, ce grand destructeur des monuments druidiques dans la « Touraine, que l'on représente toujours armé de l'épée, en sa qualité « d'ancien légionnaire romain. » D'après les autres, ces entailles seraient les empreintes laissées par le fléau de Saint-Martin venant battre son grain sur ladite pierre.

La seconde légende correspond au surnom que le polissoir de St-Cyr a reçu, c'est-à-dire de *Pierre qui coupe la fièvre*. Ce surnom même indique bien la superstition, dont il a été depuis longtemps et dont il est encore l'objet.

En effet, pendant bien des siècles et aujourd'hui encore, nous racontait, il y a huit ans (1894), certain paysan que nous avons rencontré dans le voisinage, les habitants de la contrée, dès qu'ils tombaient malades se rendaient à la *Pierre de Saint-Martin* ou, s'ils n'en avaient pas la force, y envoyaient en leur lieu et place un parent ou un ami quelconque, invoquer le saint dont elle porte le nom, dans les conditions suivantes : l'individu malade ou son représentant se rendait au pré où se trouve le polissoir : dès qu'il avait franchi la haie qui le sépare des prés voisins, il devait aller droit à la pierre sans en détourner sa vue, et surtout en observant le silence le plus absolu. Arrivé au polissoir, il y déposait une pièce de monnaie, faisait son invocation, puis continuait son chemin, marchant toujours droit devant lui, sans se retourner et sans prononcer le moindre mot, jusqu'à ce qu'il ait atteint l'extrémité du pré, opposée à celle par laquelle il était entré. De là, il devait regagner, directement aussi, sa demeure où, dès son arrivée, il recouvrait la santé.

Dans le cas où son état maladif ne lui aurait pas permis de faire lui-même ledit pèlerinage, le parent ou l'ami qui le faisait en son lieu et place non seulement devait observer les mêmes recommandations, mais il devait avoir soin de plus, dès la pièce de monnaie déposée sur le polissoir, casser un petit fragment de la pierre, le rapporter au malade, le mettre immé-

---

<sup>1</sup> Association française pour l'avancement des Sciences.

diatement dans un verre d'eau, l'y laisser séjourner pendant vingt-quatre heures et donner ensuite ledit verre d'eau à boire au malade. Dès le lendemain, ajoute la légende, celui-ci était guéri.

Le paysan, qui m'avait conduit au polissoir, m'a raconté, avec le plus grand sérieux, qu'il avait fait plusieurs fois le pèlerinage de la Pierre de Saint-Martin et toujours avec succès, d'abord pour sa propre mère, dont un érysipèle avait été guéri ainsi en quarante-huit heures, puis pour lui-même, pour certains maux de tête violents, dont il avait été guéri immédiatement aussi.

M. ATGIER. — La pierre à légende et à offrande dont vient de parler M. Rivière me rappelle qu'il existait jadis dans l'île de Ré, une pierre debout, et que l'on nommait « la pierre qui vire » nom fréquemment donné dans l'ouest aux mégalithes tournant, branlant ou basculant dont le plus beau à mon avis est la pierre dite « Pierre tournisse » située en Vendée à Torfou près Tiffauges il a dix mètres de diamètre, repose sur un pied de 80 centimètres et possède au sommet une cuvette, comme tant d'autres.

Quant à la légende de la pierre qui vire de l'île de Ré, légende se rapportant aussi à une offrande voici en quoi elle consistait ; tous les ans la veille de Noël, les magayantes ou pêcheuses de varech allaient déposer dans la cavité du mégalithe des morceaux de pain destinés aux oiseaux. Grâce à cette offrande elles espéraient avoir de bonnes pêches toute l'année mais à la condition toutefois d'avoir apostrophé la pierre par ces mots : « Tourne ou vire » répétés trois fois de suite, car cette pierre avait la réputation de tourner trois fois sur elle-même lorsque, la veille de Noël, sonnait minuit.

Le mégalithe en question se trouvait érigé non loin de la ferme des Grenettes et de la plage de la mer Sauvage à l'intersection des chemins de sable qui vont l'un des Grenettes à St-Martin, l'autre du Bois à la Noue.

Au dire d'anciens habitants du pays le menhir dit « La pierre qui vire de l'île de Ré », formé de roche jurassique avait, d'après les souvenirs la forme indiquée *fig. 9* et était en grande partie ensablé.

Malheureusement le chemin de sable sur le bord duquel il se trouvait placé dut un jour être empierré et le vieux mégalithe, le dernier qui ait résisté à la destruction, subit le sort des précédents, il fut fragmenté, soit comme un monument gênant, soit parcequ'il était le dernier vestige d'antiques croyances, détrônées par des croyances plus nouvelles.

Quoiqu'il en soit son emplacement indiquait, si je puis dire, le lieu saint de l'île, attendu que c'est dans son voisinage que se trouvent les curieux tumuli à chambres et à galeries du Peu-Pierrou où j'ai retrouvé des ossements de brachycéphales (Celts) à côtés de ceux de dolichocéphales (Ibères) entourés d'instruments de toutes sortes en silex bleu, les uns taillés les autres polis.

Ici comme partout le menhir était le satellite de sépultures célèbres. Ces mensurations des crânes de ces sépultures m'ont permis de recon-

naître qu'à l'époque des dolmens la population de cette île était mi-partie Celtique, mi-partie Ibérique.

M. G. COURTY. — Le polissoir de la Brélaudière dont-il a été question ne me paraît présenter aucun intérêt particulier; il rentre dans la catégorie des polissoirs préhistoriques ordinaires. Je tiens cependant à dire en passant qu'il y a lieu de distinguer sur certaines roches des rainures qui quoique analogues aux stries en diffèrent complètement quant au mode de production. Mais ce n'est pas le cas ici.

Les rainures auxquelles je fais allusion sont le résultat d'un frottement opéré au moyen de fragments de grès, je les décrirai en détail prochainement.

#### REMARQUES SUR LE PATOIS ANGEVIN.

PAR M. LIONEL BONNEMÈRE.

Tout le monde sait qu'à diverses reprises des relations étroites existèrent, au cours de notre histoire, entre l'Angleterre et l'Anjou.

Mon intention n'est point de rappeler les faits qui leur donnèrent naissance, mais seulement de rechercher si ces rapports ont laissé des traces dans la langue et dans les mœurs.

Au nombre de leurs fêtes les plus célèbres les Anglais comptent la Saint-Valentin. Les Angevins la connaissaient bien aussi eux et nous ne pouvons en donner de meilleure preuve que la suivante. Le roi René, dont la mémoire est toujours restée chère à mes compatriotes, ne manquait jamais de la célébrer et au nombre de ses poésies il s'en trouve qui ont été écrites par lui pour la célébrer.

Reste à savoir si l'usage de fêter cette solennité était passé d'Anjou en Angleterre ou d'Angleterre en Anjou. Nous laissons la chose à décider à plus savants que nous.

Je me rallierais volontiers à la seconde de ces deux hypothèses par la raison que, si cette fête avait pris naissance dans le riant pays que la Loire traverse, elle y aurait laissé des traces encore visibles sans doute, ce qui n'est pas à notre connaissance, du moins.

L'influence Anglaise se fait encore sentir chez nous dans ce fait que notre bourgeoisie a conservé l'habitude d'appeler souvent ses enfants du nom de *Lionel* qui, certes, est bien significatif.

Ce vocable se rencontre aussi assez souvent dans cette partie de la province du Maine qui touche notre pays et la raison en est la même.

Mais passons à l'étude du patois Angevin et demandons lui des preuves.

Quand la voyelle E est suivie des consonnes L et surtout R, elle se change toujours en un A.

Exemple : *palle* pour *pelle*, *farme*, *farmier*, *farmage* pour *ferme*, *fermier*, et *fermage*. Rien ne nous serait plus aisé que de multiplier nos exemples,

car nous avons patiemment rassemblé les éléments d'une grammaire et un lexique du patois de notre pays.

Nous ne pouvons nous empêcher de remarquer qu'en Angleterre *farmer* veut dire également une ferme, et *farmer*, un fermier. « *Gentleman farmer* » est une expression bien connue.

Dès lors, il nous est permis de nous demander si la prononciation Angevine n'a point franchi la Manche, au temps, par exemple, des Plantagenets.

En effet, la façon dont nos paysans prononcent encore certains mots patois nous paraît avoir été assez générale autrefois et cela dans tous les rangs de la société Angevine, de même que la plupart des termes qu'ils emploient n'ont pas été forgés par eux, le plus souvent du moins. Ce sont des vocables qui sont demeurés dans leur langage après avoir fait partie de la langue littéraire française ainsi qu'il est bien aisé de s'en rendre compte pour peu qu'un veuille consulter les vieux dictionnaires, celui de Trévoux, par exemple.

Mes compatriotes emploient couramment une expression qui me semble être tout à fait anglaise. Quand l'un d'eux aperçoit, par exemple, un arbre dont la beauté et la grosseur le frappent d'admiration, il dira en le désignant du geste : « *Oh ! quel un !* » N'est-ce point là la traduction exacte du : « *What a one !* » si usité, dans des cas semblables, de l'autre côté de la Manche ?

M. A. de Mortillet lit un travail de M. JOURON sur les *Cellules à incinération*.

*Le Secrétaire de la Séance : Dr G. PAPILLAUT.*

---

#### 742<sup>e</sup> SÉANCE. — 20 mars 1902.

PRÉSIDENCE DE M. VERNEAU.

M. VERNEAU, *président*, donne lecture du discours suivant qu'il a prononcé à l'inauguration du buste d'Abel Hovelacque à l'Ecole Estienne.

Messieurs,

La Société d'Anthropologie de Paris s'associe de grand cœur à l'hommage rendu à la mémoire d'un homme qui, pendant près de trente ans, fut un de ses membres les plus actifs et les plus dévoués. Elle est fière de voir proclamer le mérite de celui dont, en 1890, elle récompensait les services en l'appelant au fauteuil de la présidence et elle considère comme un devoir de lui apporter un témoignage public de sa reconnaissance.



Abel Hovelacque, en effet, ne fut pas seulement un homme politique et un penseur, il fut aussi un savant. Tous ceux qui s'intéressent aux progrès de la Science philologique connaissent ses beaux travaux de linguistique, travaux dont je laisse à son fidèle collaborateur et ami, M. Julien Vinson, le soin de vous entretenir. Mais ce n'est pas seulement à titre de philologue que les anthropologistes peuvent revendiquer Hovelacque comme un des leurs, c'est également à titre d'archéologue, d'ethnologue et d'ethnographie. Je puis déclarer hautement qu'aucune des questions qui touchent à la science de l'homme ne l'a laissé indifférent, et il est facile d'en trouver la preuve dans les *Bulletins* de notre Société. Il a abordé les sujets les plus divers et il les a toujours traités avec une conscience et une méthode qui dénotent chez lui une préoccupation unique, celle d'arriver à la découverte de la vérité.

Un de ses premiers mémoires anthropologiques fut une *Note sur le précurseur de l'homme* qu'il écrivit en collaboration avec Gabriel de Mortillet. C'était en 1873, et dès cette époque Hovelacque se ralliait à l'idée d'un intermédiaire qui devait servir de trait d'union entre l'humanité et l'animalité. Cette idée, il l'a reprise et développée plus tard dans une brochure qui a eu plusieurs éditions et qui porte comme titre : *Notre ancêtre, recherches d'anatomie et d'ethnologie sur le précurseur de l'homme*. L.: découverte du *Pithecanthropus* a montré combien était rationnelle la méthode suivie par notre ancien président.

De ce précurseur sont descendus des êtres qui ne peuvent guère se comparer aux spécimens élevés de l'humanité actuelle. Hovelacque a étudié nos premiers ancêtres humains dans plusieurs mémoires, parmi lesquels je ne citerai que *Les débuts de l'humanité*, *L'homme primitif* et *L'homme préhistorique le plus ancien, la structure de ses restes et son origine*. Une partie des caractères de cet homme primitif, de cet homme préhistorique le plus ancien, a persisté ; on les retrouve chez *Les Races inférieures* auxquelles Hovelacque a consacré une autre étude.

Si vaste que soit le champ ouvert au chercheur qui veut connaître le passé de l'humanité, l'activité d'Hovelacque ne pouvait s'en contenter. Successivement il étudia les *Crânes tsiganes*, les *Crânes burgondes*, les *Slaves*, les *Crânes savoyards* et il finit par écrire un petit livre sur l'ensemble des *Races humaines*. En 1887, il publiait, en collaboration avec notre excellent collègue, le Dr Hervé, un *Précis d'anthropologie* qui constitue une œuvre remarquable que, pendant longtemps, les anthropologistes consulteront avec fruit. Deux ans plus tard paraissait un autre volume, l'un des meilleurs qui aient vu le jour sur *Les Nègres de l'Afrique sus-équatoriale*.

Je ne veux point passer en revue toute l'œuvre anthropologique d'Abel Hovelacque. Je ne parlerai ni de sa *Contribution à l'étude de l'occipital*, ni de ses mémoires sur *La question celtique*, sur *l'Ethnologie et l'Ethnographie*, sur le *Commerce à distance*, sur *La juxtaposition de caractères divergents*, etc. Je me contenterai de signaler un dernier ouvrage écrit aussi en collaboration avec le Dr Hervé, et qui traite de *l'Ethnologie du Morvan*. C'est un modèle de monographie scientifique dans laquelle les auteurs, avec une clarté de style, une sûreté de méthode, et une logique vraiment remarquables, montrent tout le parti qu'on peut tirer de la craniologie au point de vue de l'origine des populations. Il est vrai que pour arriver à des résultats sérieux, il ne suffit pas de savoir manier un compas, de faire des moyennes et de calculer des indices ; il faut encore posséder un vaste fonds de connaissances et l'esprit critique sans lequel il est impossible de rien produire de durable. Or ces qualités, Hovelacque

les avait très développées. Son amour de la science le poussait à travailler sans relâche pour augmenter la somme de son savoir, et on est tout étonné de rencontrer chez un homme qui a consacré une partie de son existence à la linguistique, des connaissances aus-i variées et aussi profondes. On se demande comment au milieu de ses multiples occupations, il a pu aborder tant de sujets, qui réclament toujours de longues et patientes recherches, et comment il a pu les traiter avec une compétence que personne ne songerait à contester. Et cependant, pour ceux qui l'ont connu, l'explication est des plus simples.

Abel Hovelacque était non seulement un travailleur acharné, mais encore un homme de volonté et d'énergie, servi par une rare intelligence. Il saisissait vite l'intérêt d'une question et, dès qu'il s'était convaincu de son importance, il l'étudiait avec passion. Le labeur ne l'effrayait pas, car il pensait que celui qui se laisse aller à l'oisiveté est un être inutile. Pour lui, la fortune n'avait d'autre avantage que de permettre au favorisé du sort de consulter ses aptitudes et de suivre la voie dans laquelle il peut rendre le plus de services à la Société. A ses yeux, elle avait aussi un autre avantage, celui de faire le bien et de venir en aide aux déshérités. C'est ce qu'Hovelacque faisait sans ostentation, pour la seule satisfaction de sa conscience. Cet homme, d'un abord parfois un peu froid, avait un cœur sensible et une générosité à toute épreuve. Chaque fois qu'une œuvre lui paraissait utile à la collectivité, il s'y intéressait et il n'hésitait à y consacrer ni son temps ni son argent. Les œuvres d'enseignement avaient le don de le passionner, car il voyait dans l'ignorance la source de bien des maux et de bien des vices. A son sens, l'instruction répandue à pleines mains pouvait seule émanciper l'esprit humain et contribuer, dans une large mesure, aux progrès de l'humanité. Je n'ai pas à rappeler ici la part qu'il prit à la création de l'École Estienne ou à la fondation de l'École d'Anthropologie. Au Conseil municipal de Paris comme à la Chambre des Députés, son vote était toujours acquis à toutes les propositions qui tendaient à dissiper l'erreur en propageant la lumière. Sa devise pourrait se formuler en ces quelques mots : De la science, toujours plus de science ; de la lumière, toujours plus de lumière.

A la Société d'Anthropologie, Hovelacque se trouvait à l'avant-garde de ceux qui veulent rompre avec la routine et les traditions surannées. Il marchait droit devant lui et quand il croyait avoir découvert une vérité, aucune considération ne pouvait l'empêcher de la proclamer. La même préoccupation, la même sincérité se retrouvent dans ses écrits et c'est là, indépendamment de leur mérite scientifique, la raison pour laquelle ils resteront. Il était bon de glorifier un tel homme ; l'hommage que nous rendons aujourd'hui à sa mémoire est la récompense bien méritée de sa vie de travail et de droiture.

Au nom de la Société d'Anthropologie de Paris, je salue en Abel Hovelacque, le savant distingué qui a toujours eu pour objectif le progrès de la Science et le bien de l'Humanité.

#### CORRESPONDANCE

M. le Duc DE LOUBAT, désigné pour représenter la Société au Congrès des Américanistes, s'excuse de ne pouvoir accepter ce mandat, étant déjà vice-président du Congrès. La délégation sera offerte à M. THOMAS WILSON.

M. le Président annonce que MM. Henri Weisgerber et le Dr Georges Paul-Boncour ont été élus membres du Comité central.

## OUVRAGES OFFERTS

DIXON (R. B.). — Basketry Designs of the Indians Northern California. — Ext. *Bull. Amer. Museum nat. hist.* — In-8°, 32 p. avec 37 pl. New-York, 1902.

FLAMAND (G. B. M.). — Note sur deux pierres écrites. — Ext. *Anthropologie*. — In-8°, 10 p. avec fig. Paris, 1897.

— Hadjrat Mektonbat ou les pierres écrites. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthrop. Lyon*. — in-8°, 46 p. avec fig. Lyon, 1902.

MODIGLIANI (Elio). — L'isola delle Donne. Viaggio ad Engano. — In-8°, 312 p. avec fig. et carte, Milano, 1894. (*Offert par M. Giulio Giovannetti*).

SCHWALBE (G.). — Ueber die Beziehungen zwischen Innenform und Aussenform des Schädels. — Ext. *Archiv f. Klinische Medicin*. — In-8° 50 p. avec fig.

VASCHIDE et PIERON. — Le rêve prophétique dans les croyances et les traditions des peuples sauvages et contribution à la séméiologie du rêve. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — In-8° 20 p. Paris, 1901.

VASCHIDE et VURPAS. — Recherches sur la structure du système nerveux chez un anencéphale, en rapport avec le mécanisme fonctionnel. — Ext. *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*. — In-8°, 15 p. avec fig. et pl. Paris, 1901.

— La rétine d'un anencéphale. — Ext. *Archives de méd. expér.* — In-8° 5 p. avec pl. Paris, 1901.

## ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Bulletin de la Société de Géographie de Paris*. (15 mars 1902). — J. BRUINES : Les oasis du Louf et du M'zab comme types d'établissements humains.

*C. R. de la Société de Biologie* (14 mars 1902). — ANTHONY : Adaptation des muscles à la compression.

*Revue scientifique* (8 et 15 mars 1902). — Ilcot : Les peuplades de l'Oubangui et du Bahr-el-Ghazal; — E. FERRI : Le V<sup>e</sup> congrès intern. d'Anthropologie criminelle.

## ELECTIONS

M. A. H. KEANE, ancien vice-président de l'Institut anthropologique de Londres, présenté par MM. Y. Guyot, Hervé et d'Echérac est élu membre *correspondant étranger*.

## PRÉSENTATION

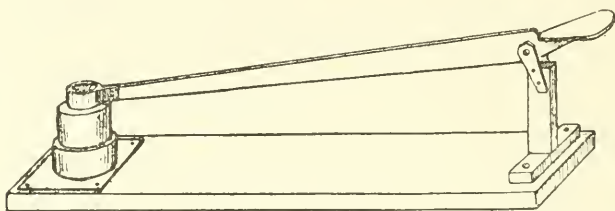
*Appareil pour mesurer l'acuité auditive.*

M. PAUL ROBIN. — J'ai l'honneur de présenter à la Société un petit appareil fort simple pour mesurer l'acuité auditive. Fr. Galton (*Journal of the*

*Anthropological Institute* 1885 p. 205) regrette de n'avoir aucun bon instrument pour cette mesure; et T. Sanford de l'Université de Clark. U. S. décrit dans sa *Psychologie expérimentale* (1900) un appareil compliqué à indications non comparables, et à fréquence inutilement fixée.

Celui-ci que j'ai lieu de croire tout à fait original est tel que, construit partout suivant le même principe, quoique avec une forme différente, il produise toujours le même bruit-unité.

Cette unité de bruit rentrant dans le système C. G. S. imposé par la science à toute unité de mesure, est celui que font les deux moitiés d'un gramme de plomb se rencontrant avec la vitesse due à une hauteur de chute de 1 centimètre.



Instrument pour la mesure de l'acuité auditive <sup>1</sup>.

La vue de l'appareil ou d'une figure dispense d'une description détaillée.

Il faut remarquer seulement que les deux morceaux de plomb sont l'un reposant sur un épais coussin de laine, l'autre tenu par un morceau de drap, de telle manière que les parties solides de l'instrument ne peuvent transmettre aucune sonorité troublant l'expérience.

Le carré de la distance, à laquelle le sujet entend le bruit-unité indique son acuité auditive.

Pour faire l'expérience, il ne doit pas voir le mouvement de l'appareil, et montrer qu'il l'entend en faisant un mouvement de main synchrone à celui de l'appareil.

J'avais d'abord choisi la chute sur 100 gr. de 1 décigramme puis de 1 gr. de plomb tombant de 1 décim. de hauteur. Le bruit était trop considérable. Des appareils dans lesquels, varieraient ainsi poids et hauteur, constitueraient des unités supérieures. Leurs comparaisons avec notre bruit-unité sont absolument impossibles à Paris. Elle ne pourraient se faire que la nuit en plein champ.

---

<sup>1</sup> Figure extraite des *Observations sur le développement de l'enfant*, par G. GIROUD, et prêtée par MM. Schleicher frères, éditeurs, 15, rue des Saints-Pères.



## RAPPORT DE LA COMMISSION DES COMPTES

PAR M. GIRARD DE RIALLE.

La Commission, désignée par le tirage au sort et composée de MM. Girard de Rialle, Marcel Bandouin et Robin, (qui a donné sa démission par lettre du 20 mars 1902), à l'effet d'examiner les comptes de la Société, pour l'exercice 1901, conformément au règlement, a procédé avec soin à la tâche qui lui était ainsi affectée. Après s'être fait présenter les livres de comptabilité accompagnés de leurs diverses pièces justificatives, il lui a paru qu'ils étaient tenus avec la plus grande correction.

Toutefois, pour plus de sécurité et suivant l'exemple des précédentes commissions, elle a cru devoir charger un comptable expert de se livrer à une étude détaillée et approfondie des documents sus-visés.

Celui-ci, dans son rapport en date du 12 mars dernier, nous a remis les conclusions suivantes :

1<sup>o</sup> *Livre de Caisse*. — Toutes les opérations portées sur ce livre, soit comme recettes soit comme dépenses, sont bien exactes et régulièrement portées au livre-journal.

2<sup>o</sup> *Grand livre*. — Toutes les écritures passées aux divers comptes de ce livre sont bien la reproduction de celles énoncées sur le livre-journal.

3<sup>o</sup> Le compte « Société Générale » est parfaitement d'accord avec le carnet spécial de cette banque.

4<sup>o</sup> Le livre des cotisations est régulièrement tenu et concorde avec le livre de caisse et le carnet de la « Société Générale ».

Enfin, le bilan présentant la situation de la Société au 31 décembre 1901 est tout à fait exact. »

Enfin l'expert finit en ces termes :

« Après un examen très minutieux et un pointage méthodique de cette comptabilité, je n'ai à vous signaler aucune irrégularité. »

Bien que selon l'usage notre dévoué collègue, M. Daveluy, trésorier de la Société, ait donné lecture de son rapport en séance publique, la Commission a cru devoir l'étudier avec attention et se permet de vous signaler dans cet exposé de notre situation financière une innovation qui lui a semblé très heureuse et qu'elle vous prie d'approuver.

Jusqu'à présent on avait fait figurer dans les inventaires annuels de la fortune de la Société deux sortes de valeurs qui l'augmentaient singulièrement en apparence et par suite la faisaient paraître plus considérable en réalité; ce sont :

1<sup>o</sup> La valeur attribuée arbitrairement aux collections du Musée, à la Bibliothèque, à la librairie, c'est-à-dire au stock des publications de la Société dont les exemplaires en nombre sont conservés pour une vente éventuelle, au mobilier et enfin à quelques cotisations en retard dont le recouvrement peut-être considéré comme en partie problématique, le tout montant au gros chiffre de 157,342 fr. 80 qu'avec raison, à notre avis, M. le Trésorier ne fait figurer que pour mémoire dans ses états.

2° Le capital des sommes affectées aux prix décernés par la Société en vertu de legs et fondations et qui ne peuvent être employées à un autre usage, soit 51.780 francs, et qui font l'objet d'un article spécial au passif et non plus à l'actif du tableau B de l'inventaire de 1901.

Ces deux modifications ont semblé parfaitement justifiées à votre Commission. En effet les valeurs attribuées au Musée, à la Bibliothèque, aux publications, au mobilier, ne peuvent figurer que pour mémoire au bilan général de la Société : celle des collections, par exemple, ne pourrait en aucun cas être jamais réalisée, l'article 19 des statuts stipulant formellement que les pièces du Musée, en cas de dissolution de la Société, deviendront de droit la propriété du Museum et il est bien évident que si pour la même cause la Bibliothèque, le stock des publications et le mobilier venaient à être mis en vente, le prix qu'on en obtiendrait serait assurément bien différent des chiffres portés à l'inventaire.

Quant au capital dont le revenu est affecté aux divers prix de la Société, c'est en réalité un fidei-commis et non une propriété réelle dont celle-ci pourrait disposer à son gré; dans ces conditions, il ne devait point figurer à l'actif de notre compagnie.

En conséquence, nous avons l'honneur de vous proposer d'approuver :

1° Les comptes de l'exercice 1901 présentés par notre trésorier;

2° Les modifications qu'il a cru à bon droit devoir apporter dans la rédaction de l'inventaire général de la fortune de la Société; et enfin de voter l'expression de votre gratitude à M. Daveluy qui a bien voulu accepter la responsabilité d'une tâche délicate dont il s'acquitte d'ailleurs avec un dévouement dont nous ne saurions lui être trop reconnaissants et en même temps des remerciements mérités à notre agent, M. Lerouge, pour son activité, sa ponctualité et sa constante obligeance.

Des observations ont été présentées à la Commission par un de nos collègues, mais après l'avoir entendu et en avoir délibéré après son départ, nous avons été unanimes à les considérer comme ayant un caractère administratif échappant à notre compétence et devant plutôt être présentées au Comité central.

#### TECHNOLOGIE NÉFASTE

PAR M. A. THIEULLEN.

Quelques jours avant son élection comme Président de notre Société, M. le Dr Verneau me disait que l'on ne doit jamais *a priori*, repousser sans examen une idée ou une observation nouvelle, car celui qui concentre son attention sur un sujet unique, arrive souvent à voir ce que les autres ne voient pas.

C'est pourquoi la division du travail, aussi bien dans les Sciences que dans l'Industrie, est aujourd'hui un des principaux facteurs de la marche

incessante du progrès. Ici même, dans notre Société d'Anthropologie, que de spécialités diverses : ostéologie, ethnologie, archéologie, paléontologie, géologie, linguistique, démographie, lithologie, etc., etc. Mais, pour si spécialiste que l'on soit, et sans vouloir empiéter sur le domaine du voisin, on n'en éprouve pas moins le besoin de savoir ce qui se passe en dehors du champ que l'on exploite.

Je voudrais aujourd'hui précisément faire appel, moins au jugement des préhistoriens qu'à celui de mes autres collègues, qui n'ont pas fait de la pierre taillée une étude particulière, et n'en ont pas moins cependant, les yeux très exercés par les minutieuses observations journalières que nécessitent leurs travaux. Voici les motifs de cette consultation, peut-être en dehors de nos us et coutumes :

De divers points de la France et de l'Etranger, je continue à recevoir des adhésions de préhistoriens qui me disent récolter, sur mes indications, des instruments de pierre, en tout semblables à ceux que j'ai trouvés. Mais pourquoi, m'écrivent-ils, vos collègues compétents de la Société d'Anthropologie, gardent-ils systématiquement et obstinément *de Conserver le silence prudent* ? N'ont-ils aucune bonne raison à faire valoir, pour ou contre les idées nouvelles que vous émettez depuis des années ? Ont-ils jeté l'interdit sur vos trouvailles et sur votre personne ? Mettent-ils le souci de leur amour-propre au-dessus de la recherche de la vérité ? Par le fait seul qu'ils résident à Paris, leur opinion revêt une importance qu'elle n'aurait pas, s'ils habitaient la province. Sont-ils rebelles de parti pris à toute nouveauté ? Tenir indéfiniment la bouche et les yeux clos est une attitude qui ne convient guère à des chercheurs qui sont supposés toujours en éveil.

« Je viens de lire avec le plus grand intérêt, m'écrit un des fouilleurs  
« les plus qualifiés du sol breton, votre brochure : *Deuxième Etude sur*  
« *les pierres figures, à retouches intentionnelles*, que vous avez eu la bien-  
« veillance de m'adresser ; je ne saurais trop vous féliciter de vous élever  
« avec tant de bon sens et de logique contre l'idée préconçue de l'infail-  
« libilité, en préhistoire, de cette Ecole intransigeante qu'on qualifie d'of-  
« ficielle. Certes, je n'entends nullement par là, approuver les idées  
« quelconques émises ; ce serait évidemment le chaos ; mais faut-il con-  
« clure, sans examen, sans discussion, à un refus brutal et sans raison ?  
« ... Il faut tenir toujours ouvert le livre des observations, car rien n'est  
« définitif, même les conclusions de nos meilleurs Maîtres... »

Je réponds : Mes trouvailles et leurs conséquences ne sont que la réédition légèrement modifiée et la confirmation, sinon de toutes, du moins de la plupart des découvertes et des idées de Boucher de Perthes, dont l'œuvre géniale a été, sous prétexte d'expurgation, faussée, défigurée, amoindrie de parti pris et comme à plaisir.

L'Inventeur de la Préhistoire a été représenté lui-même, comme un illuminé, ayant eu, il est vrai, la chance de faire par hasard une découverte de premier ordre, à laquelle l'Humanité doit la connaissance inespérée de son passé prodigieusement lointain, mais il aurait, malheureu-

sement, ajoute-t-on, obscurcit l'éclat de sa découverte par des idées extravagantes, dues aux égarements de sa raison.

Loin de se montrer les disciples du Maître, d'étudier, de contrôler, sans idées préconçues, chacune de ses hypothèses, ceux qui ont succédé à Boucher de Perthes ont rejeté en bloc, les yeux fermés, les idées et les observations judicieuses que lui avait inspirées sa découverte sans égale. Puis, ils se sont posés comme les vrais fondateurs de la Science préhistorique dont ils ont fait une religion nouvelle avec dogmes intangibles.

Oyez la bonne histoire que sentencieusement ils ont racontée, et qui depuis lors est colportée par la crédulité publique comme vérité démontrée.

« En ce temps-là, les fleuves, aussi larges que des bras de mer, « roulaient leurs eaux torrentielles pêle-mêle avec des pierres et des « quartiers de roche, dans des courants d'une rapidité vertigineuse telle « que depuis on n'en a jamais connu de semblable. Du commencement « du quaternaire à la fin de la période néolithique, les générations hu- « maines qui se succédèrent innombrables sur toute l'étendue du globe, « résolurent, — accord touchant et rare, — de ne jamais tailler leurs « instruments de pierre autrement que d'après un système unique, com- « portant le plan de frappe et le bulbe obligatoire, évidemment dans le « but ingénieux d'éviter toute confusion possible entre les outils qu'ils « fabriquaient et les pierres accidentellement brisées.

« L'intelligence humaine était alors tellement inférieure à celle de nos « enfants et des sauvages actuels, que les hommes étaient incapables de « remarquer, de reconnaître et par conséquent de retoucher les silex na- « turellement figuratifs. De sorte que, par un phénomène étrange, qu'il « est inutile d'expliquer, ils pouvaient donner à des cailloux amorphes, « telles formes préméditées, hache en amande et couteau, par exemple ; « mais ne savaient plus reconnaître ces mêmes formes ou autres figures « telles que pied, tête, oiseau, etc., lorsqu'elles étaient représentées par « des silex à l'état de nature ; donc ces hommes n'ont jamais pu avoir « l'idée de retoucher ces silex figures pour en augmenter les détails, donc « le fait est tellement incontestable, que le mettre en suspicion ne pourrait « être que l'œuvre d'un dément. »

Et voilà, comme avec un raisonnement de cette force, la technologie de la pierre taillée fut scientifiquement établie pour toujours, avec défense d'y toucher.

On peut se demander comment légende aussi fantaisiste a pu être prise au sérieux, s'accréditer, devenir article de foi ? Mais il ne faut pas s'en étonner outre mesure, le cas est loin d'être exceptionnel. Proclamez qu'il fait nuit en plein midi, et vous aurez certainement des adeptes, disait Voltaire. Qui se souvient encore qu'en plein xix<sup>e</sup> siècle, une ardente campagne fut entreprise contre le sel, accusé d'être le véhicule de tous les maux de l'humanité ? Les prosélytes de cette opinion paradoxale furent nombreux, surtout en Angleterre où, sur bien des tables, le sel a été momentanément proscrit.



Les historiens de la Préhistoire ont toujours eu la fièvre de conclure avant l'heure, le besoin de généraliser quand même, la manie de la réglementation. Ecoutez-les : « Les hommes préhistoriques ne taillaient les « pierres que de cette façon et non d'une autre, ils gitaient dans des ca- « vernes, vivaient misérablement du produit de leur chasse, étaient peu « nombreux, ne se sont servis fort longtemps que d'un seul et unique « instrument à tout faire, puis ont fabriqué plus tard d'autres outils de « pierre ayant telle ou telle destination spéciale, etc. »

Est-il possible de décrire, avec plus d'assurance, les us et coutumes d'une Humanité dont hier encore on ne soupçonnait pas même l'existence ? Des troglodytes ressuscités seraient moins affirmatifs.

La réalité qui résulte de l'observation, c'est que l'homme préhistorique taillait les pierres comme il pouvait et à sa fantaisie, sans s'astreindre à aucune formalité, et, selon que le silex travaillé avait ou non son eau de carrière, le facies de l'objet fabriqué était différent <sup>1</sup>. Que de pierres, en nombre incalculable, entièrement dépourvues de signes distinctifs, n'en sont pas moins, aux yeux du chercheur expérimenté, intentionnellement taillées, et cela avec autant d'évidence que le sont la hache de Chelles, la pointe du Moustier, la flèche magdalénienne, le grattoir néolithique <sup>2</sup>.

Non pas que l'homme n'ait parfois taillé, à diverses époques, certaines pièces de forme déterminée, d'après un mode spécial, mais ce n'était là qu'une très faible minorité des objets de pierre qu'il fabriquait.

Mais alors, me dit-on, à quoi pouvoir distinguer les tailles intentionnelles, des cassures accidentelles ? A cette question souvent renouvelée, je fais toujours la même réponse : « Ne vous contentez pas de poser le « problème, travaillez vous-même à le résoudre, et vous serez stupéfait « de la facilité relative avec laquelle vous arriverez promptement à faire « cette distinction ; mais ce n'est plus là un travail d'amateur, car il « n'existe pas d'indices fixes, ni de règles absolues, un observateur expérimenté ne s'y trompe pas. »

Depuis plusieurs années, Messieurs, je m'efforce de démontrer, pièces en main, l'inanité de la technologie officielle qui est en contradiction flagrante non seulement avec le sens commun, la logique et les faits, mais encore avec les observations si précises de Boucher de Perthes.

Aussi viens-je aujourd'hui vous présenter un choix de silex taillés de formes et de dimensions variées, toutes pierres ne possédant aucun des signes caractéristiques que l'École dite officielle considère comme les seuls indices certains de la taille intentionnelle : et afin que personne ne puisse

---

<sup>1</sup> Est-il nécessaire de rappeler que l'état de bien d'autres roches se modifie à l'air : lorsque l'ardoise a perdu son eau, elle devient compacte, et ne peut plus jamais se débiter en feuillets.

<sup>2</sup> Remarque curieuse : lorsque l'on rencontre dans le diluvium un silex naturel à facies particulièrement bizarre ou tourmenté, on peut le ramasser de confiance, il porte toujours, à de bien rares exceptions près, la trace évidente de la main de l'homme, à la vue duquel il n'a pas échappé. Mes amis et moi en avons fait cent fois l'expérience.

prétexter de son incompétence, j'ai pris soin de ne choisir que des pièces s'imposant à première vue, et ne nécessitant aucune étude préalable. Si ces pierres ne sont pas travaillées de main d'homme, comme d'autre part elles ne peuvent avoir été fabriquées par les accidents, telles que nous les voyons, c'est que leur facies est dû à l'intervention d'une cause surnaturelle, ce qui n'est pas très facile à admettre, même par les sceptiques les plus déterminés.

Veuillez regarder ces rognons de silex, tous cinq taillés comme des crayons; le plus petit porte cinq tailles qui témoignent d'une grande légèreté de main chez l'ouvrier, l'intention est-elle assez évidente?

Est-il possible de conserver le moindre doute sur l'intention qui a présidé à la forme en crochet, donnée à cette quinzaine de silex épluchés si complètement qu'ils n'ont conservé aucun vestige de leur croûte originelle?

A ce propos, rappelons sans cesse ce que trop souvent on oublie : *Toute pierre roulée par un torrent perd aussitôt les aspérités qu'elle pourrait avoir, et devient un galet. Les chocs et le gel enlèvent des éclats sur des silex, mais ne les épluchent pas.*

Peut-on attribuer aux chocs, au gel ou à tout autre cause accidentelle, les tailles qui couvrent cette quantité de silex dont le trou naturel a toujours été soigneusement conservé intact. Ces silex à perforation naturelle sont, à eux seuls, une véritable révélation qui nous donne enfin le mot de l'énigme, jusqu'alors inconnue, du travail de la pierre taillée aux époques préhistoriques. Ils nous apportent, d'une façon tout à fait imprévue, la preuve irréfutable, définitive, absolue :

Que les hommes taillaient la pierre comme bon leur semblait, sans s'astreindre, à aucune formalité;

Que des tailles, grossières et d'apparence accidentelle à première vue, peuvent dans certains cas, après examen, être précisément celles qui présentent les caractères de la plus évidente préméditation;

Que les plus beaux raisonnements du monde, seraient-ils exceptionnellement érudits et sensés, n'tiennent pas debout devant la réalité d'un fait;

Que cette fin de non-recevoir qui dispense de toute recherche et qu'on m'a souvent exprimée sous cette forme : « Ça se casse comme ça », est plus qu'une banalité, et ne tend qu'à supprimer toute initiative.

Que dire : « Il y aurait trop de pierres taillées pour que le fait puisse être admissible », c'est exprimer un sentiment enfantin, et non apporter un argument de valeur scientifique;

Que pour avoir des chances de trouver, il faut chercher, à moins qu'on ne veuille rester voué à une stérilité indéfinie.

L'évidence qu'apportent avec eux ces silex percés est telle, qu'il n'y a plus à discuter. C'est la clarté du jour succédant aux ténèbres, chassant le doute, s'imposant à tous, sauf à ceux qui, pour une raison ou pour une autre, ne veulent ou ne peuvent pas voir <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> J'avais déjà réuni une cinquantaine de silex à perforation naturelle, sur lesquels

Voici une vingtaine de géodes, taillées en forme de coupe, d'écuelle et de petit godet, peut-on conserver la moindre incertitude sur l'intention voulue? La plus grosse, comme les deux poings, a été recueillie, par mon obligeant collègue M. Quenouille, dans une ballastière de Sotteville-les-Rouen; une des plus petites, telle qu'une demi-cerise, a été trouvée dans le sable de son jardin par notre savant et sympathique trésorier, M. Daveluy. J'ai ramassé plus d'une centaine de ces géodes, un peu partout, mais j'en ai rarement rencontré d'entières, c'est-à-dire qui ne fussent pas intentionnellement partagées par moitié.

Et ces croissants concaves de formes si différentes et cependant toutes préméditées, et ces perçoirs et ces ciseaux, ces tranchets, cette curieuse lancette, cette magnifique pointe de lance avec pédoncule, et ces autres pièces de formes diverses, toutes ces pierres, sans exception, n'ont ni bulbe, ni conchoïde, ni plan de frappe, ni aucun des caractères qui, d'après les règlements imposés par l'École, sont les seuls indices certains de l'intention apportée au travail de la pierre, et cependant, comme vous le voyez, elles n'en ont pas moins été, quand même, travaillées par l'homme préhistorique, à tel point qu'il est impossible de conserver le moindre doute sur la volonté qui a présidé à leur fabrication.

Dans ces deux petits camées que j'ai ramassés dans le jardin du<sup>3</sup> Luxembourg, et qui tous deux ont été prélevés, de la même façon, sur la croûte d'un silex, y a-t-il la moindre illusion à reconnaître une tête de chat et une tête de chien? Un trou naturel de la pierre a été utilisé pour faire



*Fig. 1. — Silex Camées, trouvés à Paris dans le sable des allées du Luxembourg.*

Pœil du chat, une légère éraflure intentionnelle simule parfaitement la

---

j'avais remarqué des tailles intentionnelles, avant d'avoir fait la connaissance de M. le Dr Ballet; mais ce n'est qu'en présence des beaux spécimens qu'il avait collectionnés avec l'aide d'ouvriers formés par lui, que j'ai été frappé de la lumière projetée par ces silex percés sur l'ensemble de l'industrie préhistorique dont nos aperçus jusqu'alors très restreints allaient tout à coup s'étendre démesurément. C'est donc bien au Dr Ballet que nous sommes redevables de cette découverte qui, par ses conséquences, est sans comparaison, la plus importante dans le domaine de l'outillage préhistorique, depuis Boucher de Perthes.

moustache, mais ce détail est peu apparent dans le dessin. Une taille d'une réussite extraordinaire a fait l'œil du chien. A défaut d'une bonne vue, prenez une loupe pour les détails, et demandez-vous si vous seriez capable d'en faire autant; ce que je ne crois pas.

Enfin, Messieurs, veuillez considérer ces deux pierres figures à retouches intentionnelles; pour les nier il n'y a d'autre moyen que de fermer les yeux. L'une est un pied droit humain, ciselé en dessus et en dessous, l'autre un petit ours. Cette dernière pièce, que j'ai déjà présentée, est particulièrement intéressante, par les tailles à belle patine blanche, données au nez, à la tête, au derrière, et celles fort curieuses qui permettent de poser sur pied l'animal représenté. Plus je vois ce silex que j'ai ramassé moi-même dans la sablière de la rue Miollis à Paris, plus j'admire l'habileté et la sagacité de l'artisan. La vue de ce petit chef-d'œuvre préhistorique me rappelle en même temps que, en dépit de l'évidence, il est aussi difficile d'extirper une erreur invétérée, que d'implanter la vérité qui doit un jour en prendre la place.

Disons qu'il n'est pas rare de rencontrer des silex ayant reçu intentionnellement des tailles destinées à dresser ces silex, sur une surface plane. Ces trois pièces, géode, petit ours et gros fétiche, pour lesquelles la station verticale est la plus favorable, nous indiquent nettement que ce n'est pas fortuitement mais sciemment que des tailles leur ont été données pour obtenir ce résultat.

Je tiens à vous montrer encore quelques petits calcaires intentionnellement troués, afin de vous rappeler combien les hommes ont, de tout temps, affectionné particulièrement les pierres percées que nous trouvons utilisées par eux, dès le dépôt du diluvium, et que nous retrouvons jusque dans les dolmens. Ce goût pour les pierres et les objets percés ne s'est-il pas perpétué chez les sauvages et même chez les civilisés, qui souvent attachent une grande importance ou attribuent des vertus particulières à des objets de suspension tels que gris-gris, médailles, perles, etc., etc? Je signale ici à votre attention, ce débris de coquille avec un trou de suspension, artistement pratiqué sur l'extrême bord; tous les autres échantillons sont très concluants; mais la collection du D<sup>r</sup> Ballet en renferme de plus remarquables encore, s'il est possible.

Il m'eût été facile de faire défiler sous vos yeux, pendant des heures, des pierres tout autrement taillées que selon les formules classiques; mais il faut savoir se borner, puis, comme dit le D<sup>r</sup> Ballet, pour reconnaître une médaille d'Auguste est-il besoin d'en apporter un boisseau? A part cinq ou six pièces déjà vues, tous les échantillons que je vous montre sont nouveaux; aussi me suis-je dispensé d'apporter une seconde fois devant vous ce collier composé de cinquante silex à perforation naturelle, qui tous sont taillés d'après un même procédé.

Permettez-moi cependant d'ajouter à ma présentation, cet énorme silex dragué dans une sablière de Billancourt à 11 mètres de profondeur, en contact avec la craie. Que de temps j'ai passé à retourner en tous sens, à considérer sous tous ses aspects, à poser sur toutes ses faces, cette pierre



énigmatique, taillée à grands éclats et dont la vue seule met à néant toutes les théories postiches échafaudées à la légère sur les prétendus courants torrentiels et sur la soi-disant technologie de la pierre taillée. Remarquez cette entaille angulaire profonde, semblable d'aspect à l'empreinte que laisse dans du bois un coin de fer qu'on y a enfoncé. Mes amis et moi avons rencontré plusieurs fois cette taille exceptionnellement curieuse.

Pour comble de démonstration, dans la même ballastière, on retirait du calcin, à 5 mètres environ au-dessus de ce gros silex, cette superbe et grande hache, pas plus épaisse que le fer lancéolé d'une hallebarde, et d'une fragilité telle que toute idée d'utilisation pratique doit être écartée. Ces deux silex, travaillés de façon si différente, ont été trouvés par le chef de chantier, Houry. Ce carrier de Billancourt, et son collègue Martin de la rue Miollis à Paris, ont un coup d'œil sans pareil pour reconnaître les cailloux humains. Ils font, sous ce rapport, le plus grand honneur au Dr Ballet, leur éducateur. S'il existait un laboratoire de recherches de l'outillage préhistorique, ce qui serait à désirer, je les proposerais l'un et l'autre comme chefs de service.

Appliquons à ces deux pierres le raisonnement stupéfiant qui découle de la routine officielle et nous serons obligés de dire, à l'encontre du sens commun : Les choes ont enlevé sur le gros bloc naturel de larges et puissants éclats, mais ils ont laissé intacte, sans même l'ébrécher, cette mince et fragile pièce que l'homme avait minutieusement façonnée, probablement en vue d'une destination idéale. Mais raisonnons sérieusement, car il importe, avant tout, de mettre en lumière une vérité longtemps méconnue.

Les diverses pierres que vous venez de voir démontrent surabondamment et d'une façon irréfutable, que créer une technologie de la pierre taillée, c'est prétendre imposer des règles à ce qui échappe à toute réglementation, c'est s'appuyer sur une utopie. Le malheur est, qu'aujourd'hui encore, cette *technologie néfaste* fait loi pour la majorité. Or tant qu'elle prévaudra, nos recherches en préhistoire seront paralysées, nos découvertes, entravées, nos connaissances, faussées.

Je sais bien que celui qui, toute sa vie, a professé une théorie qui lui est devenue chère par habitude, ne veut, à aucun prix, la modifier, à plus forte raison en changer; aussi ne peut-il trouver aucun intérêt à examiner une doctrine qui prétend mettre à néant celle qu'il a toujours pratiquée. C'est ainsi que l'idée, reconnue aujourd'hui radicalement fausse, des cataclysmes géologiques, et des torrents diluviens, ne disparaîtra définitivement que le jour où la génération qui l'a adoptée et propagée, aura elle-même disparu.

A ce propos, M. Stanislas Meunier a fait, au Congrès géologique de 1900, une démonstration lumineuse et probablement définitive de la tranquillité avec laquelle les alluvions se sont déposées; il a donné en même temps une claire explication du mécanisme simple qui est intervenu pour couper et recouper ces dépôts. Laissez-moi, Messieurs, détacher, de ce travail

consciencieux, cette curieuse observation préliminaire qui trouve merveilleusement son application ici comme ailleurs et qui respire la probité scientifique la plus entière.

« Une première remarque s'impose et elle est bien originale, c'est que si on a  
« beaucoup écrit et beaucoup discuté sur le diluvium de la Seine, on ne l'a pas  
« beaucoup regardé et qu'à cet égard, comme dans bien d'autres occasions, les  
« idées préconçues ont empêché les observateurs de voir correctement les faits.  
« Il n'y a d'ailleurs aucune fausse honte à avoir en en convenant, et pour ma  
« part, je ne fais pas de difficulté à reconnaître que jusqu'à ces dernières années,  
« la structure du diluvium de la Seine, que je croyais avoir étudié à maintes  
« reprises depuis plus de trente ans, m'avait complètement échappé. J'ai recueilli  
« dans la même direction le témoignage de plus d'un géologue très distingué —  
« de ceux qui ne craignent pas d'avouer leurs erreurs parce qu'elles ne tiennent  
« qu'à la nature même des choses naturelles et au caractère si généralement trom-  
« peur des apparences qu'elles nous présentent. »

Dans un autre travail dont il a donné connaissance au même Congrès, sur la sédimentation souterraine, M. Stanislas Meunier a démontré théoriquement et expérimentalement qu'en géologie, comme cela arrive en beaucoup d'autres sciences, l'apparence est parfois le contraire de la réalité, et qu'il est certains cas où les couches supérieures d'un terrain peuvent avoir subi un métamorphisme plus ancien que celui éprouvé par les couches inférieures, autrement dit, que dans certains cas particuliers, plus les couches sont profondes plus leur facies est d'époque récente.

J'entends encore, dans une séance du Congrès anthropologique de 1900, sir John Évens me dire avec cette tranquillité superbe que donne une conviction profonde, bien ou mal fondée :

« Ce silex percé n'a pas son bulbe de percussion, il n'est pas taillé, il est cassé. »

Depuis cette époque la foi de l'honorable gentleman n'a pas subi d'atteinte, elle est restée entière, comme le montre ce mot aimable qu'il m'adressait récemment :

« Remerciements de l'envoi des exemplaires de votre *Varia* et deuxième Étude  
« des pierres figures. Vous me pardonnerez si je reste toujours dans l'attitude  
« d'incrédulité. »

Plus encourageante et plus documentée est cette lettre que je reçois d'un savant géologue préhistorien, qui ne parle pas du haut de sa tour d'ivoire, mais qui, toujours présent sur le terrain, ne ménage ni son temps ni sa peine pour tenter d'arracher, de haute lutte, au sol belge, les secrets qu'il renferme, M. Rutot, bien connu pour sa rare indépendance et l'originalité de ses travaux :

« Merci de vos publications, je les ai lues avec plaisir. Il est probable  
« que vous parviendrez à faire quelque chose des pierres fétiches; conti-  
« nuez à chercher pour avoir, en fin de compte, un ensemble suffisam-  
« ment important <sup>1</sup>. Quant aux millions d'éclats utilisés des alluvions de la

---

<sup>1</sup> Je suis aujourd'hui en possession de cet ensemble suffisamment important.

« Seine, de la Marne, etc., vous savez que j'y crois comme vous, ou mieux,  
« fais plus que d'y croire, j'en suis certain.

« Je rédige en ce moment un assez gros mémoire dans lequel je démo-  
« lis, par des observations directes et détaillées, en des points précis,  
« observations renouvelables en tout temps, toutes les causes imaginaires  
« que l'on emploie pour arrêter le progrès, en déclarant qu'il est impossible de  
« reconnaître si un éclat a été utilisé de main d'homme ou s'il a été éclaté et  
« retouché par des causes naturelles.

« Je passe en revue toutes les causes naturelles invoquées, intempéries,  
« action des torrents, des vagues, tassement des terrains, etc., et je montre  
« l'innuité complète de toutes ces causes pour produire des actions semblables à  
« la retouche d'utilisation.

« Je suis parfaitement d'accord avec sir John Prestwich et tous les  
« anthropologues anglais avec lesquels je suis en relations suivies pour  
« la question des éolithiques. Je viens de recevoir d'Angleterre une superbe  
« série d'éolithique du Chalk Plateau, donc incontestablement pliocènes.  
« Merci encore de vos publications, dans quelque temps je vous enverrai  
« un petit paquet de mes nouvelles. Agréez, etc., etc. »

Je pense, Messieurs, que vous apprenez avec satisfaction que des idées nouvelles, soutenues devant vous, depuis des années, par un de vos collègues, qui n'a d'autre mérite que l'impartialité absolue qu'il apporte dans ses recherches, impartialité qu'il a su conserver dans l'examen de l'œuvre géniale de Boucher de Perthes, que ces idées nouvelles, dis-je, sont partagées, sans entente préalable, par un vrai savant, chercheur infatigable et positif, dont la compétence est incontestable et incontestée.

Ma satisfaction a cependant une ombre, causée par le terme employé par M. Rutot : *éclats utilisés*.

En effet, pour moi et mes amis, *pierre ou éclat utilisé* signifie un caillou dont on se sert tel qu'on le rencontre, sans lui avoir fait subir la moindre modification; tandis que pierre taillée, au contraire, est celle qui a été intentionnellement plus ou moins bien appropriée pour l'usage auquel on la destinait, et dont par conséquent, la forme originelle a été modifiée, ne fût-ce que par une seule taille, ce qui n'est pas rare. D'autre part, M. Rutot écrit, page 329 des Procès-verbaux de la Société belge de Géologie : « Lorsqu'on est parvenu à isoler un nombre suffisant d'éclats utilisés, « qui se font vite reconnaître par leurs contours plus simples et plus réguliers et « par leurs retouches méthodiques: etc., etc. » Mais d'après la définition que donne ici M. Rutot, ces éclats utilisés sont exactement ce que j'appelle pierres taillées, architaillées. Nous aurions donc une expression différente pour désigner une seule et même chose, ce qui présente un grand inconvénient pour s'entendre et se comprendre. La pierre la plus artistement taillée peut n'avoir jamais servi, autrement dit n'avoir jamais été utilisée. Une pierre simplement utilisée est donc, à mes yeux, sans valeur, puisqu'elle ne porte pas la trace indubitable de l'intervention humaine. Du reste, certains mots n'ont pas, paraît-il, la même signification dans nos deux pays; ainsi en Belgique, un auditoire est le lieu où se tiennent les

auditeurs; en France, un auditoire signifie l'ensemble des auditeurs eux-mêmes. Il est encore entre nous un autre mot qui diffère, je dis milliards où M. Rutot dit millions, mais en somme ces détails n'ont pas d'influence sérieuse sur le fond de la question qui nous occupe.

Voici, Messieurs, une autre lettre que je ne puis vous laisser ignorer, car non seulement elle intéresse particulièrement la question préhistorique que je traite devant vous, mais elle a une portée plus haute et plus générale, par les réflexions philosophiques que sa lecture suggère :

Péronne, 7 décembre 1901.

« Monsieur,

« Je viens, par la bonne grâce de votre confrère M. Boulanger, de lire  
« une partie de vos écrits, et c'est sur ses encouragements que j'ai l'hon-  
« neur de vous transmettre les observations ci-dessous :

« Il y a quelque vingt-cinq ans, les hasards de ma profession (j'étais  
« alors rédacteur en chef de l'*Écho du Nord*) me mirent en relation avec  
« un personnage qui s'appelait Antonio Lassubez. Cet homme, qui avait  
« été autrefois élève, préparateur ou sous-préparateur à Montpellier, ...  
« était venu s'échouer dans une commune suburbaine de Lille, Haut-  
« bourdin. ... D'une pièce immense qui occupait le premier étage, il avait  
« fait son musée, car cet homme n'était rien moins que l'un des créateurs  
« obscurs, ignorés, mais actifs de la Science Préhistorique. Il avait beau-  
« coup connu Boucher de Perthes, de qui la similitude des goûts l'avait  
« rapproché, et pendant plus de quarante ans, errant dans tous les sens à  
« travers le pays de France, il avait étudié le sol et recueilli des pierres  
« taillées. Il possédait plusieurs milliers de spécimens, dont un grand  
« nombre d'un intérêt extrême. Il professait exactement la doctrine que  
« vous défendez avec autant de sens que d'énergie, sur laquelle les  
« preuves qu'il exhibait et les démonstrations qu'il fournissait ne  
« laissaient subsister aucun doute. C'est chez lui que j'ai vu pour la  
« première fois (en 1875 ou 1876) des pierres figures à retouches inten-  
« tionnelles, dont l'existence était niée par la science officielle : têtes  
« humaines, oiseaux, mammifères et phallus. Devant ces spécimens,  
« aucune contestation n'était possible.

« Lassubez possédait aussi un grand nombre de pierres taillées dont  
« l'utilisation lui échappait, et il disait — comme vous — que la différence  
« d'existence, de mœurs et de mentalité qui sépare les modernes des pré-  
« historiques, expliquait et justifiait son ignorance.

« Lassubez est mort, il y a quinze ou seize ans, sans que j'en fusse  
« informé, et sa richissime collection a été dispersée. Je sais du moins  
« que certains de mes collègues de la commission du musée de Lille en  
« ont acheté quelques parties. Qu'est devenu le reste ? Je l'ignore. Peut-  
« être sa fille en a-t-elle conservé quelques souvenirs.

« Je n'aurais pu penser, avant de vous lire, Monsieur, que des ques-



« tions tranchées pour moi, depuis un quart de siècle, fussent encore  
« débattues dans des milieux scientifiques à Paris.

« Agréez, Monsieur, l'expression de ma bien sympathique... »

HIPPOLYTE VERLY.

Président honoraire de l'*Écho du Nord*. — Lauréat de l'Institut,  
Vice-président de la Commission historique du Nord.

Tout commentaire serait superflu. Je ne puis que remercier avec émotion l'homme qui, par amour de la vérité et dans le but de rendre justice à qui de droit, a spontanément exhumé de ses souvenirs cet intéressant document humain. N'est-ce pas le cas de répéter : Rien de nouveau sous le soleil, et d'ajouter qu'ici, comme cela arrive quelquefois, *une invention a besoin d'être plusieurs fois réinventée avant de se voir définitivement acceptée.*

Est-il dans la destinée que la collection du Dr Ballet et la mienne aillent rejoindre celle de Lassubez, là où vont les vieilles lunes ? Peut-être pouvez-vous, Messieurs, jouer à leur égard le rôle du Destin.

Si j'en crois les renseignements qui me parviennent, *la lumière résiste à l'éteignoir*. De divers côtés on me signale des pierres figures. « Bientôt il y en aura tant qu'il y en aura trop, m'écrit M. Fréchon de Rouen, et la science officielle, comme cela lui arrive généralement, sera bien obligée, bon gré mal gré, d'enregistrer le fait après que tout le monde l'aura reconnu. » Alors je ne serai plus le coupable, l'anarchiste. L'illuminé en préhistoire, mais le chercheur indépendant qui, ayant, sur beaucoup de ses collègues, l'avantage de n'appartenir ni de près ni de loin à aucune École, à aucun groupe officiellement scientifique, a pu librement exprimer sa pensée, sans avoir à se préoccuper de plaire ou de déplaire à tel ou tel professeur dont il n'avait à attendre ni aide ni protection, n'étant pas de la carrière.

Et puisque nous avons la bonne fortune d'avoir cette année, comme Président, un homme connu par ses travaux originaux sur plusieurs sépultures préhistoriques, un savant qui s'est particulièrement occupé de la classification des superbes collections d'ethnographie et d'anthropologie qu'on admire dans les nouvelles galeries du Muséum, et qui de plus est l'auteur de livres devenus classiques sur ces matières, je saisis avec empressement cette occasion pour m'adresser directement au Dr Verneau et lui demander son sentiment personnel sur les deux propositions suivantes :

1° *Les pierres sans plan de frappe, sans bulbe, sans aucun des signes, reconnus jusqu'ici, comme indispensables à l'authenticité du travail intentionnel de l'homme préhistorique, pierres que je présente en ce moment à la Société, sont-elles bien toutes, sans exception, malgré l'absence de ces signes convenus, le produit du travail de l'homme ?*

2° *Y a-t-il un intérêt de premier ordre, pour l'extension de nos connaissances en Préhistoire, à ce que ces silex à tailles anti-classiques, soient reconnus, dé-*

*finitivement et sans ambiguïté aucune, comme étant intentionnellement façonnés par la main humaine ?*

Pour plus ample informé, la collection du Dr Ballet et la mienne (ensemble de plus de vingt mille pierres) sont à la disposition de notre honorable Président, aussi longtemps qu'il jugera utile de les consulter.

Il y trouvera, indépendamment d'une collection peu banale de pierres figures à retouches intentionnelles, d'autres pièces supérieures en intérêt à celles que je présente ici ; mais qui nécessitent un examen plus attentif et plus prolongé, pour être reconnues comme indubitablement ouvrees de main d'homme. C'est alors qu'il pourra constater par lui-même, la vérité de ce qu'il me disait, à savoir : qu'avec de la continuité dans les observations, on arrive à distinguer nettement ce qui échappe à la vue du vulgaire, et dans le vulgaire, il faut comprendre ceux qui, dans une science, ne se préoccupent ni d'en reviser les hypothèses pour les rectifier, s'il y a lieu, ni d'en accroître le domaine, s'il est possible. A cet examen impartial, notre honorable Président apercevra certaines questions naître et prendre corps, comme celle du rôle probablement considérable que semble avoir joué le calcaire, aux époques préhistoriques ; puis il verra d'autres problèmes se poser et se préciser, de telle façon que, s'ils sont insolubles à cette heure, ils pourront du moins être étudiés dès maintenant, jusqu'au jour imprévu, où un heureux hasard viendra peut-être apporter la lumière dans la Préhistoire, comme elle a été apportée dans la civilisation ignorée de l'Égypte, par le cartouche de Ptolémée, gravé sur la pierre de Damiette, auquel on doit la lecture des hiéroglyphes qu'on regardait comme à jamais indéchiffrables. (*La découverte des silex percés encourage cet espoir.*)

Vous remarquerez, Messieurs, que si j'affirme que les pierres ici présentées, sont, sans le moindre doute, incontestablement taillées par la main de l'homme, comme il vous est loisible de vous en assurer par vous-mêmes, je ne fais cependant aucune allusion à leur emploi, par cette raison simple, que je me reconnais incapable, dans la plupart des cas, de me rendre suffisamment compte de l'usage pour lequel elles ont été fabriquées ; car si nous avons tant soit peu connaissance des instruments de pierre, nous sommes d'une ignorance absolue, quant aux travaux que ces outils ont exécutés, puisque nous n'en avons jamais vu un seul. Que de pointes n'ont jamais pointé, que de tranchets n'ont jamais tranché, que de grattoirs n'ont jamais gratté, que de haches n'ont jamais haché !

Dans l'état précaire et limité de nos connaissances actuelles sur la Préhistoire, il m'a toujours paru très imprudent de prétendre déterminer sérieusement l'usage auquel était destinée telle ou telle forme de pierre taillée. Cette opinion que j'ai émise depuis un certain temps, je la trouve aujourd'hui partagée par plusieurs préhistoriens, en voici un exemple récent.

Je lis, dans un compte rendu d'une conférence tenue le 15 octobre 1901 à la Manchester Literary and Philosophical Society, que M. Mark Stirrup, Président honoraire de la Société géologique, a donné connaissance à cette

séance d'un de mes mémoires contenant, dit-il, les dessins de plusieurs types d'instruments en silex, trouvés dans la vallée de la Seine, types ressemblant, en tous points, à la plupart de ceux que M. Darbishire vient de présenter.

Or M. Darbishire venait de lire un travail sur les instruments du plateau de craie in Kent, sur leurs caractères et sur leurs importances ; puis après avoir décrit les facies des instruments paléolithiques qui se trouvent dans les alluvions des rivières de France et d'Angleterre, *il confesse son inhabileté à déterminer l'usage de ces outils, ainsi qu'à donner la caractéristique des hommes qui les ont fabriqués. Ces outils ne sont, dit-il, que de simples indications fossiles sur l'esprit de l'homme, son adresse, ses inventions, son degré d'intelligence, rien de plus.*

Non seulement je dis que nous ignorons, et la majeure partie de l'outillage préhistorique et la destination de la plupart des pierres taillées, mais encore je suis convaincu, jusqu'à preuve du contraire, que dans bien des cas, les procédés employés pour la taille de ces pierres, nous sont inconnus.

Voici une quarantaine de petits silex taillés que je viens de ramasser dans une allée récemment sablée du Luxembourg, et comme il s'en trouve, en nombre incalculable dans le sable des alluvions. Bien perspicace serait celui qui pourrait deviner à quelle fin ces petits silex ont été fabriqués. Or, choissant trois des plus simples, au sujet desquels aucune contestation n'est possible, puisqu'ils portent les signes conventionnels que l'École exige pour qu'il y ait taille intentionnelle, je n'hésite pas à donner *un prix de mille francs*, à la personne, quelle qu'elle soit, qui la première saura reproduire, approximativement ces silex avec leur dimension, leur épaisseur, leurs formes et les tailles qu'ils ont reçues sur leurs deux faces, détails en somme peu compliqués. Il va sans dire que cette reproduction devra être faite à l'aide des seuls moyens à la disposition des hommes préhistoriques. Ces trois petits silex consistent :

1° En une espèce de tranchet à tranchant bien mousse puisque la croûte originelle du silex a été conservée précisément au seul endroit de la pierre où doit se trouver le tranchant.

2° En un disque assez irrégulier, présentant d'un côté le caillou brut, de l'autre trois tailles se réunissant en un sommet.

3° En une belle petite pointe moustérienne faite avec un s. l. x d'eau douce.

Cette dernière pièce, qui a conservé un témoin de sa croûte originelle, a également été ramassée dans le jardin du Luxembourg, par M. Clément, le professeur d'entomologie, l'habile dessinateur de toutes mes pierres.

Le concours reste ouvert pendant deux ans, jusqu'au 1<sup>er</sup> février 1904, et se continuera de deux années en deux années, jusqu'au 1<sup>er</sup> février 1912, tant que le prix n'aura pas été décerné par le comité central qui juge et veille à ce qu'aucune supercherie ne soit commise. Chaque concurrent devra démontrer expérimentalement, devant le comité, de quelle façon il a opéré. J'espère, dans l'intérêt de nos connaissances sur les systèmes de

taille pratiqués aux âges de la pierre, que cette reproduction ne se fera pas trop attendre. Mais s'il en était autrement, après dix ans d'attente en 1912 par conséquent, cette somme de mille francs, ou servirait à la publication et à la propagation de ma présente communication, ou demeurerait acquise à la Société d'Anthropologie, selon qu'en déciderait alors le comité central. Ce prix pourrait s'appeler « Prix biennal de la Société d'Anthropologie de Paris » sans mention du donateur.

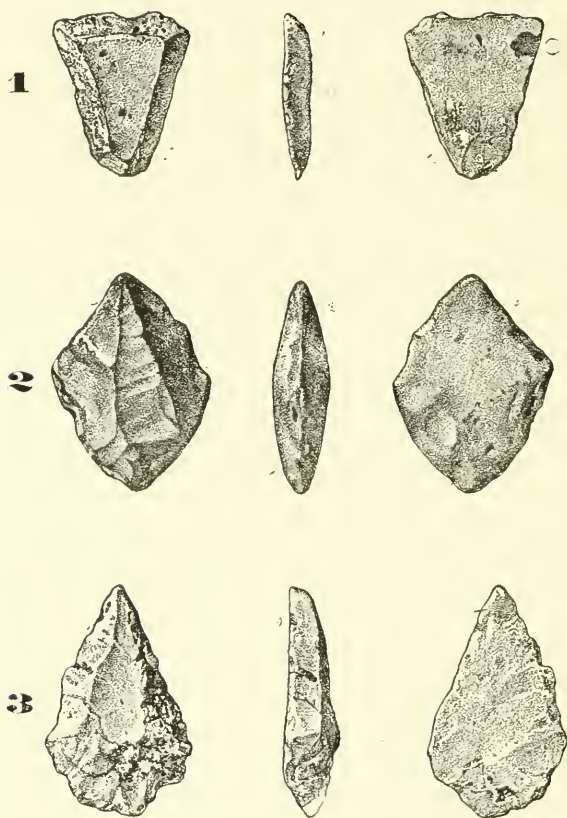


*Fig. 2. — Petits silex taillés ramassés à Paris dans le jardin du Luxembourg.*

Face, profil, revers, des trois silex, à la reproduction desquels un prix de 1000 fr. est attribué

Depuis que ma communication a pris rang à l'ordre du jour, le hasard m'a mis, à Paris même, en présence d'un terrain qui n'a jamais été, depuis les temps historiques, ni bouleversé par le choc de la charrue, ni fouillé pour cause de travaux de construction ou d'édilité, ni raviné par



les eaux, ni saccagé par le piétinement des foules humaines en luttes fratricides.

C'est pourquoi j'ai eu la chance de pouvoir ramasser à 70 centimètres environ au-dessous de la terre végétale et à l'endroit même où l'homme préhistorique les avait soigneusement déposées côte à côte dans le sable, après avoir habilement façonnées, de superbes pierres taillées qui, exposées au Musée Carnavalet, représenteront les spécimens d'un travail préhistorique humain, exécuté à la place même où, bien des siècles plus tard, devait s'élever Lutèce, documents authentiques pour servir au chapitre premier de l'histoire de Paris à travers les âges.

Comme j'en étais certain d'avance, j'ai rencontré, dans les deux premiers mètres de sable sous jacent, une quantité de pierres taillées, semblables de forme et de fabrication à celles que je collectionne depuis longtemps un peu partout, et qui font l'objet plus spécial de mes recherches ; ainsi se confirment une fois de plus, mes observations antérieures sur l'industrie préhistorique.

Commencées depuis deux mois à peine, mes investigations devant vraisemblablement se continuer, sur le même emplacement, durant plusieurs années, je me vois obligé de remettre à plus tard la présentation à vous faire de l'ensemble des résultats que j'obtiendrai.

Ce n'est pas en continuant à nous traiter réciproquement d'illuminés et d'aveugles ; mais en abordant, résolument et sans idées préconçues, l'examen des pierres jugées, jusqu'ici à tort, indignes de notre attention, que nos connaissances sur les conditions de la vie humaine, aux temps préhistoriques, deviendront à la fois plus étendues et plus exactes.

Il va sans dire que nous devons toujours rester prudents, et qu'il ne s'agit pas de passer d'un extrême à l'autre, en niant l'œuvre possible du gel et des chocs. Nous savons aussi qu'il n'est pas rare de rencontrer en place, dans la craie et dans les alluvions, des silex fissurés qui se débitent spontanément en lamelles et plaquettes ; mais, nous ne le redirons jamais assez, ce n'est pas là une raison pour conclure, les yeux fermés, que les silex brisés, qui ne portent ni bulbe ni plan de frappe, sont tous des éclats naturels ou accidentels, auxquels on ne doit, par conséquent prêter aucun intérêt.

M. le PRÉSIDENT remercie M. Thieullen de ses offres généreuses qui seront transmises au Comité Central.

---

LE RÊVE PROPHÉTIQUE DANS LA CROYANCE ET LA PHILOSOPHIE DES ARABES<sup>1</sup>

PAR MM. N. VASCHIDE ET H. PIÉRON.

## I

Pendant que le courant oriental de la croyance à la valeur prophétique des rêves se continue dans l'Égypte chrétienne, un courant analogue se manifeste chez les Arabes musulmans. Qu'il provienne de Mahomet, cela n'est pas douteux. Et en effet, nous allons voir Mahomet favoriser cette croyance. Mais si Mahomet lui-même crut à la valeur prophétique des rêves, cela est dû à l'influence préalable de son milieu, à la force de cette croyance et dans les peuples judaïques, comme le manifeste la Bible et dans les peuples égyptiens et chaldéens, qui durent se ressentir eux-mêmes d'une influence hindoue. Aussi est-il peut-être moins vrai de dire que la croyance des Musulmans provint de celle de Mahomet, que de soutenir que la force de la croyance de Mahomet était celle même de son milieu, où allaient se recruter les premiers disciples de l'Islamisme. Et cependant il semble indéniable qu'il y ait eu une influence de Mahomet. C'est que la série des actions et réactions est continuelle, et que cette croyance, empruntée par Mahomet à son milieu lui fut rendue plus vivace, plus forte de toute l'autorité que lui donnait le créateur d'une religion nouvelle, dans son cadre étroit et sous sa forme proprement autoritaire, et destinée à un si brillant avenir.

C'est par une vision nocturne que l'apôtre de Dieu reçut sa charge de prophète<sup>2</sup>, d'après Abul Feda. Il déclare cette vision véritable, semblant marquer que ce ne fut pas un songe cependant. Mais Gjannabi assure que durant six mois, Dieu avait communiqué à Mahomet la révélation en songe.

<sup>1</sup> Cette étude est un nouveau chapitre de notre histoire de la croyance à la valeur prophétique du rêve. Voici les études qui ont été déjà publiées :

N. VASCHIDE ET H. PIÉRON. — The Prophetic dreams in Greek and Roman antiquity. *The Monist* January, 1901, p. 161-195. — La valeur prophétique du rêve dans la conception biblique. *Revue des Traditions populaires*. Juillet 1901, p. 345-361. — La valeur prophétique du rêve d'après la psychologie contemporaine. *Revue des Revues*. 15 juin 1901, p. 630-645. — Le Rêve prophétique dans les croyances et les traditions des peuples sauvages. *Société d'Anthropologie*. 7 mai 1901. *Bulletins et Mémoires*. p. 196-206. — La croyance à la valeur prophétique du rêve dans l'Orient antique. *Revue de Synthèse historique*. Octobre 1901. p. 151-164. Décembre 1901, p. 283-295. Février 1902, p. 19-34.

Nous ferons paraître prochainement quelques mémoires sur le rêve prophétique dans la philosophie moderne — dans le moyen âge — chez les peuples Scandinaves — chez les peuples de l'Extrême-Orient. — dans les traditions populaires — dans les superstitions intellectuelles contemporaines (spirites, etc.). Nous préparons aussi quelques études sur la psychologie des clefs des songes.

<sup>2</sup> JEAN GAGNIER. La Vie de Mahomet. Amsterd. 1722, in-12, t. 1<sup>er</sup>, l. 1<sup>re</sup>, ch. 7 p. 105-106. il cite ABUL FEDA, p. 14, et GJANNABI, p. 37.

Cette nuit, en tout cas, l'Alcoran descendit du ciel en entier, pour ne plus venir ensuite que par parties pendant vingt-trois ans

Cela semble être une marque du rêve, avec oubli consécutif.

— La deuxième année de la mission prophétique de Mahomet est marquée par ce qu'on a considéré comme un miracle extraordinaire, à savoir un voyage nocturne qu'il fit en une nuit de la Mecque à Jérusalem et de là au septième ciel, jusqu'au trône éblouissant de Dieu. Le récit en vint d'Abu Horaira, ami de Mahomet qui le lui avait directement raconté. Ce récit tient quatorze chapitres et soixante cinq pages. Il serait trop long même de le résumer. Il est caractérisé par des apparitions de monstres à allure de rêve et des nombres fantastiques d'êtres aperçus, peut-être inventés souvent par Mahomet, à court pour décrire les splendeurs du royaume divin et en imposant par des chiffres, toujours précédé d'un *sept*<sup>1</sup>.

— Il perce constamment des soixante-dix mille voiles séparés par cinq cents ans de voyage.

En arrivant près de Dieu entouré de soixante-dix mille anges, « j'aperçus, dit-il, soixante-dix millions d'anges prosternés adorant Dieu sans jamais lever la tête; ils demeureront en cette posture jusqu'au jour de la résurrection; je vis aussi soixante-dix mille chœurs d'anges préposés à la garde du voile... »<sup>2</sup>

Il revint sur terre, toujours grâce à sa jument Al. Borak, à face humaine, ailée et couverte de pierres précieuses.

Quant il eut raconté son voyage, on lui conseilla de n'en jamais parler car il ne serait pas cru. Il le fit cependant et la croyance finit par venir et s'affermir par la tradition. Il n'y eut plus qu'une discussion, celle qui consista à se demander si le voyage avait eu lieu corporellement ou spirituellement, en réalité ou en songe. Ce n'est pas que sa valeur fût mise en doute; elle était au dessus de la discussion qui ne voyait là qu'un point de détail. Mahomet déclara le voyage corporel. Il raconta en effet que l'ange Gabriel le réveilla dans son sommeil. (Il put d'ailleurs très bien rêver fort sincèrement qu'il s'éveillait, et croire s'être rendormi peu après, à son réveil véritable; il n'y a peut-être pas lieu de l'accuser d'imposture). Les historiens Abul Feda et Gjannabi sont aussi de cette avis.

Voici ce que dit Abul Feda : « Les Docteurs sont partagés pour savoir si le prophète de Dieu fit ce voyage corporellement ou si ce fut seulement un songe, ou bien une vision nocturne et véritable. Le plus grand nombre tient qu'il fit ce voyage corporellement; les autres croient que ce ne fut rien qu'un songe ou une vision nocturne. » Enfin quelques-uns admirent qu'il fit le voyage corporellement jusqu'à Jérusalem, mais spirituellement dans les cieux.

Maintenant voici un songe indiscuté du prophète<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> GAGNIER. L. II, ch. I-XV, p. 197-262.

<sup>2</sup> GAGNIER. Ch. X, p. 234.

<sup>3</sup> GAGNIER. Ch. XIV p. 262, GJANNABI, p. 54, ABUL FEDA, p. 32.

<sup>4</sup> GAGNIER. t. II. l. V, ch. II, p. 1. GJANNABI, p. 155.

« Au mois de Dhu' l Ka' Ada de la sixième année de l'hégire, l'apôtre de Dieu eut un songe dans lequel il lui sembla voir que lui et ses compagnons entraient dans le temple de la Mecque, qu'il prenait en sa main la clef de la Ca'aba ou maison carrée, qu'ensuite lui et les siens faisaient les circuits autour de la Ca'aba et visitaient en dévotion tous les autres lieux sacrés ; que les uns se rasaient la tête, les autres se coupaient les moustaches, et qu'enfin ils pratiquaient toutes les cérémonies de la fête du pèlerinage. Le lendemain, dès qu'il fut éveillé, il raconta son songe à ses compagnons, qui furent extrêmement réjouis, dans la pensée que ce songe leur pronostiquait qu'ils seraient bientôt les maîtres de la Mecque. Il est parlé de ce songe dans l'Alcoran, comme d'une vision accompagnée d'une promesse très certaine qui eut son effet <sup>1</sup>. « Et Dieu, y est-il dit, vérifia effectivement à son apôtre la vision dans laquelle il lui avait dit en songe : certainement, s'il plaît à Dieu, vous entrerez dans le Temple sacré, en toute sûreté, vos têtes rasées et vos moustaches coupées, vous ne craindrez point ». Mais Mahomet et les siens se trompèrent pour cette fois dans l'interprétation de ce songe, ils anticipèrent le temps de cette promesse, qui devait avoir son effet deux ans après, c'est-à-dire au temps de la prise de la Mecque, qui arriva l'an 8 de l'Hégire. Dieu au même endroit qui vient d'être cité, les fait ressouvenir de leur erreur et de leur méprise en ajoutant : « Or Dieu savait une chose que vous ne saviez pas, c'est qu'avant cela il vous devait accorder une autre victoire plus certaine ».

On voit que la croyance était assez forte pour passer outre à ce qui était considéré comme des erreurs d'interprétation. C'était Abou-Bekr qui interprétait en général les rêves du Prophète. Signalons encore à propos de Mahomet qu'on a parfois cité comme étant un rêve de sa nourrice Halima, une histoire assez bizarre d'après laquelle son frère de lait, Masruh et lui étant aux champs à l'âge de trois ans, le premier vint raconter à sa mère que deux anges blancs avaient emmené Mahomet sur une colline voisine, le couchèrent, lui fendirent le ventre et la poitrine, en tirèrent une vache noire, lavèrent le corps avec de la neige, et remplirent le ventre de lumière. Et quand Halima et son mari accoururent, Mahomet, parfaitement indemne raconta la même chose. A la suite de cela, on le crut atteint d'épilepsie, et Halima le rapporta à sa mère <sup>2</sup>.

Enfin, parmi les documents qui établissent l'état de la croyance au moment où apparut Mahomet, citons ce rêve relaté comme un prodige contemporain de sa naissance :

Un tremblement de terre ayant détruit une partie du palais de Cosroès, celui-ci fit appeler le pontife des mages, l'Al Mabadhàn qui « au lieu de le lui expliquer, lui fit le récit d'un songe qu'il avait eu la même nuit. Il

<sup>1</sup> *Alcoran*, Sur. 48 v. 27.

<sup>2</sup> GAGNIER. T. I, ch. III, p. 88-90. Il cite GJANNABI p. 33, AHMED BEN JOSEPH :sect. 4, AL-MONTEKI.

<sup>3</sup> GAGNIER T. I, ch. I, p. 80 Cite Hy I, de r lig. vettr. Persar. p. 364.



Il lui dit « qu'il avait vu un puissant chameau se présenter d'abord avec fierté, et marcher ensuite tristement, après un beau cheval arabe qui l'avait vaincu. Il ajouta qu'il avait encore vu le fleuve du Tigre rompre ses digues et inonder toutes les campagnes voisines. » « Quel présage, lui dit Cosroès, tirez-vous de tous ces prodiges? J'en conclus, répondit l'Al-Mabedkân, qu'il nous doit arriver quelque chose de sinistre du côté de l'Arabie.

## II

— Nous n'avons plus maintenant qu'à étudier le développement de cette croyance chez les arabes.

Un recueil d'anecdotes arabes <sup>1</sup> nous fournit un certain nombre d'exemples de rêves prophétiques. Quelques-uns ont trait aux rapports du christianisme et du mahométisme et l'auteur de ce recueil est un Chrétien; il y a lieu d'en tenir compte.

En l'année 704, *Abdalaziz*, frère du Calife, « étant entré dans un monastère y vit une image de la Vierge qui tenait Jésus-Christ dans ses bras. Il l'arracha, cracha dessus et la foula aux pieds. Mais la nuit suivante le sauveur du monde lui apparut en songe, il était environné d'une légion d'anges auxquels il ordonnait de tuer cet impie. Abdalaziz crut sentir sur le moment qu'on le perçait d'un coup de lance. Ce songe l'effraya tellement qu'il se réveilla tout à coup et rendit le dernier soupir dans cette même nuit » <sup>2</sup>. Ce songe, s'il n'est pas purement légendaire est très naturellement explicable par la crainte que put produire dans un esprit assez faible le sacrilège qu'il avait commis.

En 705, *Abdalmelec* « ayant songé une nuit qu'il urinait dans la partie la plus sacrée du temple de la Mecque, et ce songe lui étant arrivé quatre fois consécutivement, il en fut alarmé; un habile interprète calma ses craintes en lui prédisant que cette vision annonçait que quatre de ses enfants jouiraient de la souveraine puissance après lui, ce qui se vérifia dans la suite » <sup>3</sup>. Il est probable que dans ce cas une envie d'uriner éveilla, suivant la loi du scrupule, l'action la plus horrible en ce sens. Quant à l'élévation de ses enfants, elle n'avait rien d'extraordinaire. Notons d'ailleurs qu'il y a dans l'antiquité plusieurs rêves d'urine qui présagèrent des événements de ce genre.

En l'an 808, *Haround* malade dut s'arrêter à Tus. Il se souvint alors d'un songe qu'il avait fait quelques mois auparavant, lui prédisant qu'il mourrait en cet endroit. Il envoya par son médecin un eunuque lui chercher une poignée de terre des environs de la ville. Quand celui-ci lui apporta une poignée de cette terre rougeâtre, avec son bras demi-nu, il

<sup>1</sup> *Anecdotes arabes et musulmanes depuis 614 ap. J.-Ch. époque de l'établissement du Mahométisme en Arabie par le faux prophète Mahomet, jusqu'à 1538, extinction du califat.* Paris, Vincent. In-46, 1772.

<sup>2</sup> *Anecdotes*, p. 225.

<sup>3</sup> *Anecdotes*, p. 226.

déclara reconnaître la terre et le bras qu'il avait vus en songe. Le trouble augmenta son mal et trois jours après il mourut <sup>1</sup>. Sa mort fut due sans doute en grande partie à la frayeur que lui causa une coïncidence plus ou moins complète des événements avec son rêve.

En l'an 812, « *Amni* fut déposé et se retira dans une forteresse où Taher vint l'assiéger. Tandis que ceux qui lui étaient restés fidèles s'efforçaient de le défendre, il rêva qu'il était assis sur une muraille fort élevée et très épaisse dont Taher sapait les fondements. Comme les Arabes sont naturellement superstitieux, ce songe fit tant d'impression sur lui qu'il résolut de ne jamais se mettre au pouvoir de Taher » <sup>2</sup>. Ce songe, qui n'a rien d'extraordinaire, représentait bien la situation même dans laquelle se trouvait Amni vis-à-vis de son adversaire.

En l'an 819, « quand la mère d'*Alsafer* le portait en son sein, elle songea qu'une étoile tombait d'entre ses bras pour répandre au loin sa lumière. Elle alla consulter les interprètes qui lui dirent qu'elle donnerait le jour à un fils dont le profond savoir serait le flambeau des nations musulmanes » <sup>3</sup>, ce qui arriva réellement. — Nous voyons encore ici un rêve d'une femme grosse. C'est peut-être ce qui se retrouve le plus constamment dans le répertoire des songes prophétiques. Et que ne rêve pas en effet une femme grosse, quand elle porte dans son sein un enfant en qui elle met toujours tant d'espérances !

Le rêve suivant montre encore un exemple de mort survenu à la suite d'un remords ayant produit par l'intermédiaire d'un rêve une véritable terreur :

En l'an 862, *Montafer* régna après avoir assassiné son père et obtenu la renonciation de ses frères. Mais alors « son père lui apparut en songe et lui dit : « Fils ingrat, tu as massacré l'auteur de tes jours, tu as plongé un perfide poignard dans le sein de ton roi ; tu m'as arraché mon sceptre, mais tu ne jouiras pas longtemps du fruit de ton crime : bientôt le ciel vengera ma mort, et tu recevras dans les abîmes de la colère du Tout-Puissant le salaire de ton forfait. » Très frappé de cette vision, il fut pris d'une fièvre qui le consuma et au bout de six mois le mit au tombeau » <sup>4</sup>.

En l'an 991 *Abul-Abbas-Ahmed* fut élu roi, et « tandis qu'on le déclarait souverain à Bagdad, il racontait au prince d'*Al-Bathihah* chez lequel il s'était réfugié un songe qui présageait sa future grandeur. « Il me semblait, dit-il, que j'entrais dans un marais dont l'eau crût si abondamment que j'aurais été dans une peine extrême si je n'y avais aperçu un pont. Cependant il fallait gagner ce pont et je n'y serais jamais parvenu si un homme d'une taille extraordinaire ne se fût offert de me passer jusqu'à l'autre côté de l'eau ; la crainte me saisit à la vue de cet homme, mais il me rassura en me disant : « Je suis Ali, je viens pour vous annoncer que

<sup>1</sup> *Anecdotes*, p. 371.

<sup>2</sup> *Anecdotes*, p. 380.

<sup>3</sup> *Id.*, p. 389.

<sup>4</sup> *Anecdotes*, p. 449.

vous régnerez bientôt et que vous siégerez longtemps sur la chaire du prophète; souvenez-vous alors de prendre soin de ma prospérité » <sup>1</sup>.

— Enfin, en l'an 1528 « le gouverneur d'Acoubal avait un esclave chargé de lui gratter les pieds pour le faire dormir. Un jour cet esclave s'étant endormi fut réveillé par un coup de pied que son maître lui donna. L'esclave, pour s'excuser, lui raconta un songe qu'il avait eu : « Je rêvais, dit-il, que la maison des Abassides était tombée, et que j'étais choisi à la place du calife pour commander dans Bagdad. » C'était un rêve prophétique.

En voici encore deux :

Le sultan *Osman*, avant d'être étranglé par les janissaires révoltés rêva que, sur le chemin de la Mecque son chameau se déroba et s'envolait au ciel, ne lui laissant que la bride dans les mains. Son oncle *Mustapha*, qui devait être au courant des troubles qui se préparaient, lui déclara que « le chameau était l'empire prêt à s'échapper, et dont la révolte était prédite » <sup>2</sup>.

— Vers 1205 ou 1206 (année 602 de l'Hégire) « un des meilleurs soufis (contemplatifs), vit en songe le cheikh Mohamed Alberty, homme pieux qui était mort quelque temps auparavant. Le soufi lui dit : « Et quoi! je te vois en ce lieu! » Le cheikh répondit : « Je suis venu en cet endroit afin d'assister les musulmans contre leurs ennemis. »

Le soufi se réveilla tout joyeux, à cause du rang distingué qu'occupait dans l'islamisme, le feu cheikh Alberty. Il alla trouver le chef des troupes et lui raconta le songe qu'il avait eu. Le général en fut très content et se vit confirmé par là dans le projet de combattre les Géorgiens. Il fut vainqueur en effet <sup>3</sup>.

— Des documents arabes <sup>4</sup> nous montrent le prophète apparaissant lui-même en songe.

Le grand professeur *Sayed-el-Moustapha* une nuit « vit en songe le prophète, — que Dieu le bénisse et le salue; — qui lui demanda : « D'où tiens-tu toutes ces connaissances et ces vertus? — De vous, répondit-il et le prophète fit un signe affirmatif » <sup>5</sup>.

Ce rêve révèle surtout une certaine suffisance de Moustapha qui ne devait pas douter en lui-même de sa valeur propre.

En 1723 (1136 de l'Hégire), le *Sayed-el-Bakri* fut présenté au cheikh el Hefni, de la secte Khalwatyah, dépendant du cheikh Ahmed, et ils se prirent d'affection. Ce dernier rêva peu après que le Sayed et le cheikh

<sup>1</sup> *Anecdotes*, p. 555.

<sup>2</sup> *Mercur français*, t. VIII. Année 1622.

<sup>3</sup> IBN BALATYR. — Extrait de la chronique intitulée *Kamel Alkavaykh in Recueil des historiens des croisades*. Historiens orientaux. t. II, 1<sup>re</sup> partie, p. 100-101. Trad. Paris. Impr. nat. 1787. Folio.

<sup>4</sup> DJABARTI. — *Merveilles biographiques et historiques. Chroniques du cheikh Djabarti* traduites de l'arabe par Abdulaziz Kahidey, etc. In-8°. Le Caire. Imprimerie Nationale, 1888, Paris, Leroux.

<sup>5</sup> *Id.*, t. II, p. 55, en l'an 1739 (1152 de l'Hégire).

Ahmed étant assis, ce dernier lui faisait des reproches et déclarait qu'il y avait entre eux un dépôt; alors entre les mains du Sayed apparut une canne verte, et il demanda si ce n'était pas là le dépôt; sur une réponse affirmative, il la brisa et jeta les morceaux. « Le cheikh el Hefni se réveilla à ce moment et conta son rêve au Sayed. Celui-ci lui dit : « Ce rêve veut dire que la liaison entre vous et moi est faite et que vous êtes séparé du cheikh Ahmed. C'est ce qu'on appelle la parenté intérieure qui a mis au nombre des descendants du prophète Salomon le Persan et Scheib » <sup>1</sup>.

Le *cheikh Aly*, le grand iman, avait souvent, lui, des visions charmantes.

Parmi ses amis, Sidi Mahmoud rêva que le prophète lui disait que Aly el Saïdi était souverain sur la terre. Il se réveilla alors et dit que bien des gens portaient ce nom sur la terre, et il se rendormit. Il eut alors le même rêve et cette fois, le prophète lui montra Aly du doigt.

Un homme pieux vit en rêve le prophète lire les maximes dictées aux élèves par les cheikhs, devant le Mehrab de la mosquée d'El Azhar. Or en lisant celle d'Aly, le prophète dit avec un air de soumission : « Aly! ô Aly! »

L'auteur de la chronique déclare que les faits du même genre relatifs au grand iman sont trop nombreux pour être tous reproduits. Cependant il signale encore que plusieurs personnes pieuses rêvèrent que le prophète en personne leur ordonnait d'étudier sous la direction d'Aly, plusieurs autres virent en rêve, assister à ses conférences, les imans Malek et el Chafni morts depuis des siècles.

— Tous ces rêves indiquent le prestige énorme qu'eut Aly sur ses contemporains.

Il y a enfin un rêve relaté d'Aly lui-même disant au prophète : « Auto-risez-moi à enseigner » Et le prophète lui répondit : « Je t'autorise » <sup>2</sup>.

### III

Nous ne devons pas négliger les données de la littérature arabe : Les contes des Mille et Une Nuits, par exemple, peuvent renseigner dans une assez large mesure, sur la mentalité populaire. Bien des auteurs attribuent pourtant une origine persane à ces contes fantastiques.

Le rêve, pour le bon sens, presque philosophique, du peuple, est souvent considéré comme une illusion, opposé à la réalité de la veille. Les événements du rêve ne semblent plus s'accomplir réellement. La tradition réaliste des sauvages est en très grande partie abandonnée; bien que la littérature populaire en conserve des traces, encore aujourd'hui, comme nous le montrerons. Lorsque l'on veut prouver la réalité d'un événement, on déclare que ce n'est pas un rêve. Un événement trop extraordinaire nous pousse à faire cette question : N'est-ce pas un rêve?

<sup>1</sup> DJABARTI. — t. II, p. 290.

<sup>2</sup> DJABARTI. — t. III, p. 219.



Un personnage de ces contes eut un tel excès de joie, que, dit-il « j'eus de la peine à me persuader que ce n'était pas un songe » <sup>1</sup>.

Il y a plusieurs contes qui reposent sur ce thème : Faire croire à un individu que des événements réels, se sont passés en rêve. Cette situation de vaudeville est fréquente.

C'est l'histoire du « Dormeur éveillé » qui, emporté au loin, une nuit, y vit une vie nouvelle, et, ramené dix ans après à son premier pays, une nuit encore, dans des conditions identiques, croit avoir rêvé toute cette période de son existence. C'est l'histoire encore d'un ivrogne transporté dans un palais, à qui on persuade qu'il est prince jusqu'à ce qu'enivré de nouveau, on le ramène à son ruisseau, où il se réveille avec le souvenir d'un beau rêve <sup>2</sup>.

Des récits analogues courent dans nos petites légendes, celui de l'ivrogne en particulier.

Parfois, le mystifié croit avoir fait un voyage, voyage de rêve encore, nécessairement, dans le Paradis; il croit à la réalité des événements, mais elle ne peut être selon lui, une réalité naturelle et terrestre; il en fait donc une réalité plus souple, une réalité céleste, surnaturelle. Dans les quarante vizirs, une princesse amoureuse d'un page le fait endormir et amener dans son palais, où il jouit quelque temps des suprêmes délices. Il se croit au Paradis. Mais, bonheur éphémère, on le rendort encore avec quelque potion narcotique, et on l'emmène chez lui <sup>3</sup>.

C'est par un procédé de ce genre que le fameux Hassan Sabbah, d'après la légende, fondateur de la secte des Haschichin ou Assassins, excitait le fanatisme à ses fidèles. Il les transportait en un château merveilleux, digne de nos fées et de nos enchanteurs, sorte d'Eldorado oriental, après les avoir endormis, d'où leur nom, avec une potion de chanvre, de haschisch.

Nous avons là-dessus un récit curieux de Marco Polo. Il parle d'ailleurs non d'Hassan, qui est du <sup>x</sup><sup>e</sup> siècle, mais d'un de ses successeurs, Alaodin, qui touche au <sup>xiii</sup><sup>e</sup>, et qui avait gardé le surnom de Vieux de la Montagne (au lieu de « le Seigneur de la Montagne », Cheik el Djebel).

« Le vieux, dit l'auteur, avait à sa cour des jeunes gens de dix à vingt ans, pris parmi ceux de la montagne qui lui paraissaient propres au maniement des armes, hardis et courageux. Il faisait, de temps à autre, donner à dix ou douze d'entre eux une certaine boisson qui les endormait, et quand ils étaient comme à demi-morts, ils les faisait transporter dans le jardin. Lorsqu'ils venaient à s'y réveiller, ils voyaient toutes les

<sup>1</sup> *Les Mille et Une Nuits*. Trad. Galland Ed. Garnier, Paris 1869, in-12. *Les Voyages de Sinbad le marin*, t. I, p. 246. Voir aussi t. I, p. 457-458; 461-465, t. II, p. 405-425. Nous regrettons de n'avoir pu consulter en ce qui concerne les Mille et Une Nuits, la belle traduction Mardrus, qui n'est malheureusement pas achevée. Nous regrettons également de ne pas pouvoir donner, faute de place, tous les rêves prophétiques que nous avons pu remarquer.

<sup>2</sup> *Ibid.*, t. II, p. 458-498, t. I, p. 300-341.

<sup>3</sup> Quarante vizirs, 19<sup>e</sup> matinée.

choses que nous avons décrites; enivrés de plaisirs, ils ne doutaient nullement qu'ils ne fussent en Paradis, et n'auraient jamais voulu en sortir. Au bout de quatre ou cinq jours, le vieux les faisait endormir de nouveau et apporter dans son palais. » Là ils racontaient à leurs compagnons les merveilles du Paradis.

Quelles étaient ces merveilles. Marco Polo les décrit :

C'était « un beau jardin, rempli de toutes sortes d'arbres et de fruits, et, à l'entour de ces plantations, différents palais et pavillons, décorés de travaux en or, de peintures et d'ameublements tout en soie. Là, dans de petits canaux, on voyait courir des ruisseaux de vin, de lait, de miel, et d'une eau très limpide. Il y avait logé des jeunes filles, parfaitement belles et pleines de charmes, instruites à chanter, à jouer des instruments, à danser. » Le vieux en faisait donc le Paradis. L'entrée en était impossible à ceux qu'il ne voulait pas y introduire <sup>1</sup>.

Le château qui protégeait le jardin était celui d'Alamond; il était au sommet d'une montagne escarpée. Hassan après s'en être emparé y avait fixé sa redoutable résidence. Il était situé sur les frontières de la Perse. Il y fit de grands travaux d'amélioration et parvint à rendre assez fertile le terrain inculte qui s'y trouvait. Il est probable que ce fut l'origine de la légende des jardins enchantés. C'est du moins l'opinion de Silvestre de Sacy <sup>2</sup>.

Cet auteur croit aussi, en conséquence, et cela est encore fort vraisemblable, que les rêves du haschisch suffisent à rendre compte des impressions délicieuses de ceux qu'il endormait ainsi, sans invoquer, comme la légende, un transport réel dans des jardins enchantés. Il cite à l'appui une intéressante description des effets du haschisch chez ceux qui en usent.

« Ils voient, y est-il dit, comme en songe, un grand nombre de magnifiques vergers et de belles filles pleines d'attraits et de charmes; d'autres disent que, dans cet état, ils ne voient que les objets qui les frappent le plus; ceux que l'aspect des vergers réjouit voient des vergers; les amants voient leurs maîtresses; etc. <sup>3</sup>. »

Ainsi, nous serions en présence de rêves véritables qu'on prendrait pour des événements d'une certaine réalité, de rêves, méconnus comme rêves, au lieu d'événements réels comme dans les cas précédents, méconnus comme réels, et considérés comme des rêves <sup>4</sup>.

<sup>1</sup> MARCO POLO. — *Livre des voyages merveilleux*. Trad. du vieux français sur le manuscrit original du <sup>xv</sup><sup>e</sup> siècle dans la *Justice et les Tribunaux*. Paris, Didot, in-8°, 1888, ch. III, p. 98-102. Le récit est confirmé dans la tradition orientale par les *Mines de l'Orient*, III, p. 401. (Une miniature reproduite représente ce fameux jardin rempli de belles filles.)

<sup>2</sup> SILVESTRE DE SACY. — *Mémoire sur la dynastie des Assassins et l'étymologie de leur nom* (lu le 19 mai 1809 à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres). *Histoire et Mémoires de l'Institut royal de France*. Paris, Didot, 1818, 4°, XIV. (Classe d'histoire et de littérature ancienne), p. 56-62.

<sup>3</sup> PROSPER ALPIN. — *De medicina aegyptiorum*, p. 257.

<sup>4</sup> Notre collègue de la Société d'Anthropologie, M. René Dussaud, a bien voulu nous

## IV

Enfin, nous avons réservé deux œuvres essentielles qui nous fournissent des documents précieux ; ce sont celles de deux voyageurs. Le plus récent, Abou Abdallah Mohammed, appelé généralement Ibn-Batoutah, né à Tanger, voyagea en Orient, dans l'Inde, en Chine, etc. de 1315 à 1349, et repartit ensuite de 1351 à 1354, il pénétra jusqu'à Tombouctou, traversant deux fois le centre de l'Afrique. Il recueillait des récits et des légendes sur son passage et pourrait être appelé à bien des points de vue un Hérodote arabe. Son récit fut paraît-il dicté.

Il raconta quelques rêves dans ses récits, et particulièrement des siens. Il les appelle toujours des « Anecdotes ».

C'est ainsi qu'il considère que ses voyages ont été prédits par un rêve ; comme il devait y penser cela n'aurait rien d'étonnant ; mais il semble étonné par son rêve qui lui fut interprété ; il est alors possible que ce soit le rêve qui ait déterminé sa tendance aux voyages.

« Cette nuit-là, pendant que je reposais sur le toit de la zaoufah, je me

écrire à la suite de notre communication. Il est d'avis que beaucoup d'exemples attribués aux Arabes le sont indûment. Les Mille et une nuits sont d'origine persane, le Vieux de la Montagne était persan. Le songe même du Prophète, plutôt une vision d'après M. R. Dussaud — est entièrement persan de facture. Il s'appuie entre autres sur les études de M. Blochet parues dernièrement dans la *Revue de l'Histoire des Religions*. En seconde ligne, M. Dussaud nous conseille d'être prudents sur l'emploi, — particulièrement dangereux pour lui —, des documents littéraires. Il croit que tous les rêves du haschisch par lesquels on expliquait le pouvoir surnaturel de Râchid ad du Sinân (le Vieux de la Montagne) sortent uniquement de l'imagination populaire. Râchid jouait des tours de passe-passe ; mais aucun des documents pouvant se rapporter à sa secte ne nous montre l'emploi du haschisch et il ne croit pas qu'il ait employé l'haschisch comme moyen envers des gens qu'il voulait rendre adeptes. L'action de Râchid en dehors de ses tours de passe-passe, (entre autres l'emploi des pigeons voyageurs etc.) était basée pour les initiés sur une doctrine très intéressante par laquelle il se donnait comme incarnation de la divinité, comme Dieu lui-même. Et avec une obligeance, pour laquelle nous lui sommes vraiment reconnaissants, il nous renvoie aux pages 7-8 et 41 de son travail « *Influence de la religion Nosairi sur la doctrine de Râchid ad-din Sinân*, publié dans le *Journal Asiatique* et nous expédie en même temps le travail.

Nous remercions notre collègue pour cette confraternité si courtoise, mais nous osons croire que la question n'est pas aussi claire qu'il incline à le penser. Les documents manquent souvent et l'interprétation rigoureuse des textes est dangereuse à tous les points de vue. Nous connaissions l'opinion que les « Mille et une nuits » sont d'origine persane, mais il nous a semblé qu'elle n'est pas admise toujours comme telle ; bien au contraire. Nous avons pris connaissance de son travail et nous tiendrons largement compte quand nous publierons l'ouvrage complet de nos études sur la *psychologie de la croyance*.

Nous le prions néanmoins de ne pas nous juger comme des orientalistes ; au contraire, nous sommes les premiers à décliner cette compétence, que nous a attribuée d'ailleurs quelques bienveillants critiques. Nous avons entrepris la documentation aussi complète que possible de la croyance dans l'humanité et, dans nos excursions historiques et bibliographiques, nous avons fait de longues étapes aux sources les plus autorisées, regrettant souvent qu'aucun spécialiste n'ait pensé à la question d'une manière soutenue avant nos modestes contributions. Nous aurions été les premiers à en profiter.

vis en songe porté sur l'aile d'un grand oiseau qui volait dans la direction de la Kibbah<sup>1</sup>, puis dans celle du Yémen; puis il me transportait dans l'Orient; après quoi il passait du côté du midi; puis il volait au loin vers l'Orient, s'abattait sur une contrée ténébreuse et noirâtre et m'y abandonnait. Je fus étonné de cette vision et je me dis : « Si le Cheikh m'interprète mon songe, il est vraiment tel qu'on le dit »..... Le Cheikh m'appela et m'expliqua mon songe; en effet, lorsque je le lui eus raconté, il me dit : « Tu feras le pèlerinage de la Mecque, tu visiteras le tombeau du Prophète, tu parcourras le Yémen; l'Irat, le pays des Tures et l'Inde; tu resteras longtemps dans cette dernière contrée, et tu y rencontreras mon frère Dilehoid Alhindy qui te tirera d'une affliction dans laquelle tu seras tombé. »<sup>2</sup>

Il ne manqua pas d'observer les conseils dictés qui pouvaient lui être envoyés en songe :

« Pendant ma demeure à Keri-Mensa, je rêvais une nuit qu'un individu me disait : « O Mohammed, fils de Bathoutathah, pourquoi ne lis-tu point tous les jours *la sourah yâ sin* ? »<sup>3</sup> Depuis lors, je n'ai jamais manqué d'en faire la lecture tous les jours, soit que je fusse en voyage, soit que je fusse sédentaire<sup>4</sup>. »

Ces avertissements, ces révélations du rêve, non seulement il les observait quand elles lui étaient faites, mais d'autres même en faisaient autant, lorsqu'ils étaient en jeu, comme le montre la curieuse anecdote suivante :

« Au temps de mon séjour à la Mecque, et pendant que j'habitais le collège Almeyhaffarigah, je vis en songe l'envoyé de Dieu assis dans la classe dudit collège. Il était placé près de la fenêtre grillée, d'où l'on aperçoit la noble ca'bab, et le peuple prêtait serment entre ses mains. Je voyais entrer le Cheikh Abou Abd Allah, appelé Khalil, qui s'asseyait devant le Prophète, dans une sorte d'accroupissement. Il mit sa main dans celle de l'envoyé de Dieu, en lui disant : « Je te prête serment sur telle et telle chose » et il en nomma plusieurs, entre autres ceci : Et que je ne renverrai aucun pauvre de ma maison sans lui faire un don. » Tels furent ses derniers mots. Quant à moi, j'étais surpris de son discours. » Il se demande en effet comment il pourra exécuter sa promesse étant donné le nombre aussi considérable des pauvres.

« Je le voyais en ce moment revêtu d'une tunique blanche et courte, un de ces habillements de coton appelé kafthan, qu'il avait l'habitude d'endosser quelquefois. Quand j'eus fait ma prière de l'aurore, je me rendis de bon matin chez lui, et je l'informai de mon rêve. Il s'en réjouit beaucoup et en pleura, et me dit : « Cette tunique a été donnée à mon

<sup>1</sup> La Mecque.

<sup>2</sup> IBN-BATOUTAH. — *Voyages*. Texte et traduction par Deffrémery et Dr Sanguinetti. Impr. nat. 1858. In-8° 4 vol. (Société asiatique). T. I. p. 51-53.

<sup>3</sup> C'est le chapitre XXXVI du Koran.

<sup>4</sup> IBN-BATOUTAH. — T. IV, a. 430.



aïeul par un saint personnage, et je regarde comme une bénédiction de la porter. » Après cela, je ne le vis jamais renvoyer un pauvre sans le satisfaire » <sup>1</sup>. Ce pauvre Cheikh dut se ruiner, pour le rêve d'un autre, ce qui montre sa foi.

D'ailleurs, il y avait parfois des sanctions à ces avertissements :

« On raconte que le Seradj-Eddin occupa l'emploi de kadhi et de prédicateur à Médine pendant quarante ans environ. Après cela il désira retourner au Caire. Mais, à trois reprises différentes, il vit en songe l'envoyé de Dieu, et chaque fois le Prophète lui défendait de quitter Médine, et lui annonçait en même temps la fin prochaine de sa carrière. Il ne renonça point à son projet; il partit et mourut dans un endroit appelé Souafs <sup>2</sup>, à trois semaines de distance du Caire, et avant d'y arriver. Que Dieu nous garde d'une mauvaise mort! <sup>3</sup> »

Signalons encore l'histoire d'Abou Yakoub, gardien d'un verger, qui fut appelé par la bienveillance du roi « qui avait déjà vu en songe qu'il devait être mis en rapport avec ce dernier, et qu'il résulterait de l'avantage pour lui de la connaissance d'Abou Yakoub » <sup>4</sup>.

Voici enfin un exemple de rêve qui donna la fortune à son auteur.

« Lorsque nous fûmes arrivés à Médine, Aly, fils de Hodjr, sus nommé, m'a raconté qu'il avait vu cette nuit là en songe quelqu'un qui lui dit : Ecoute-moi et souviens-toi de moi ». Il resta à Médine, et vint ensuite à Delhy. « Il se mit sous ma protection, et je racontai devant le roi de l'Inde l'anecdote de sa vision. Celui-ci ordonna de l'amener en sa présence, ce qui eut lieu. Il raconta cela lui-même au roi, qui en fut émerveillé et charmé » <sup>5</sup> et lui fit force présents.

A côté de ces rêves, Ibn Batoutah, entre autres histoires prodigieuses en raconte une qu'il ne faut pas laisser passer; à propos du mausolée que l'on croit contenir le sépulcre d'Aly, le lieutenant de Mahomet, il signale le prodige de la « nuit de sa vie » (le 27 du Radjab) : on y amène sur le saint tombeau tous les perclus des pays environnants. Il y en a une quarantaine qui passent aussi la nuit; à la moitié, ou à la fin de la nuit, tous les paralytiques se lèvent guéris, devant la foule en attente et se mettent à louer Allah. Toute la population connaît ce fait, dit-il, et, s'il ne l'a pas vu, au moins a-t-il rencontré trois paralytiques qui attendaient cette nuit avec impatience <sup>6</sup>.

Il y a là un phénomène qui semble très analogue aux faits d'incubation de l'Égypte chrétienne. Il est probable en effet que ces malheureux s'endormaient, et il y aurait donc là influence encore des rêves.

— Le second auteur qui nous donne des documents sur les rêves est

<sup>1</sup> IBN-BATOUTAH. — T. I, p. 349-352.

<sup>2</sup> Suez.

<sup>3</sup> IBN-BATOUTAH. — T. I, p. 277.

<sup>4</sup> IBN BATOUTAH, t. I, p. 135.

<sup>5</sup> *Id.*, t. I, p. 292-293.

<sup>6</sup> *Id.* t. I, p. 417.

Macoudi qui naquit à Bagdad au début du dixième siècle. Il voyagea beaucoup, et en particulier dans l'Inde. C'est un géographe de valeur, c'est un Strabon arabe.

Il fut très érudit, visé dans toutes sortes de connaissances, et, en particulier il connaît les philosophes grecs : il cite souvent Platon. Il dut les connaître surtout à travers l'Alexandrinisme.

Il parle expressément de la divination par les songes : « L'âme, lorsqu'elle est suffisamment préparée, devient comme la vision qui avertit fidèlement pendant le sommeil, et dont les prédictions se réalisent dans le cours des événements » <sup>1</sup>.

A ce propos il parle, en général, de la psychologie du sommeil et des songes. Et il déclare tout d'abord « qu'on n'est pas d'accord sur les songes. »

« Suivant les uns, dit-il, le sommeil est une préoccupation de l'âme qui la détache des choses extérieures parce qu'elle a rencontré des événements qui se passent dans son intérieur. » Le sommeil est donc « accidentel » quand il résulte de la non activité des sens, « absolu » quand il s'impose. Et il explique la pensée détachée des sens se développant dans toute sa puissance pendant le sommeil ; les formes des objets familiers se dessinent au hasard dans l'âme.

Le sommeil a été regardé par certains comme une des soixante et une parties de la prophétie.

Quelle sont donc les causes des songes ?

Il est à remarquer que chez les Arabes les deux opinions suivantes furent soutenues, l'une, plus proprement religieuse qui sera transmise par la Bible dans toute la pensée occidentale, l'autre, plus proprement philosophique, qui n'apparaîtra que sporadiquement, celle de l'origine surnaturelle des songes envoyés par des êtres supérieurs, et celle de l'origine naturelle, d'après laquelle les songes viennent de l'âme qui, soit a une intuition de l'avenir, soit va converser avec des ancêtres instruits qui lui apprennent ce qu'elle doit savoir, comme chez les sauvages :

« A en croire certains philosophes, dit-il, les songes viennent en partie des anges et en partie de Satan, ce qu'ils veulent démontrer par cette parole de Dieu : Certes, ceux qui disent des choses mystérieuses sont envoyés par Satan pour affliger les croyants (Koran, LVIII II). »

« D'autres, ajoute-t-il, ont enseigné que l'homme doué de la faculté de percevoir, ne devait pas être confondu avec le corps, qu'il en sortait dans l'état de sommeil et pouvait alors contempler le monde et les mystères qu'il renferme avec une lucidité égale à sa pureté » <sup>2</sup>.

Nous pouvons aussi citer ce passage sur la signification du rêve, au point de vue des tempéraments : « L'opinion de la généralité des médecins dans cette question est que les songes sont engendrés par les humeurs

<sup>1</sup> MUÇONDI. *Les Prairies d'Or*, Texte et traduction par G. Barbier de Meynard et Pavet de Courteille. in-8°, Paris, imp. nat. 1861 (soc. asiat.) t. III, Ch. LII, p. 354.

<sup>2</sup> MUÇONDI. t. III, p. 362.

fondamentales du corps humain et que chacun rêve selon son tempérament et sa force. Ceux par exemple qui ont le tempérament bilieux voient dans leur sommeil des jeux, de la fumée, des monuments funébres, des torches, des monuments embrasés, des villes en flamme et autres choses de ce genre. Ceux au contraire chez lesquels domine la pituite voient en songe des mers, des fleuves, des sources, des étangs, des bassins, des canaux multiples, des flots dans lesquels ils nagent ou pêchent, et ainsi de suite. Ceux qui ont le tempérament mélancolique rêvent de tombeaux, de sépulcres, de morts, de pleurs, de gémissements, de lamentations, de cris, de choses effrayantes, de circonstances terribles, de cadavres enveloppés dans le suaire, de vêtements de deuil. Ceux qui ont le tempérament sanguin voient en songe du vin, de la liqueur de palmier, des fleurs au parfum suave, des palais, des salles de festin, des danses, des fêtes, des réjouissances, toutes sortes de divertissements, dont quelques-uns plus spécialement : des pas cadencés, des scènes d'ivresse, des vêtements rouges ou d'autres nuances, et tout ce qui se rapporte à la joie »<sup>1</sup>.

A part la petite note orientale de la liqueur de palmier, on peut trouver ces considérations presque identiques à celles de la médecine grecque, de Galien, par exemple. Doit-on dire que celles-là proviennent de celles-ci. Il est de fait que les livres d'Aristote, d'Hippocrate, d'Artémidore et de Galien ont été traduits en arabe avant le VIII<sup>e</sup> siècle, comme le montre le Eihrist, ainsi d'ailleurs que le traité perdu de Pythagore<sup>2</sup>. Mais les Arabes ont attribué une place assez importante à l'interprétation des songes en médecine, comme le montrent les traités de Geber, dans la période alexandrine, d'Elkendy et de son disciple Sarakhty, du médecin perse Abou-hahl el Messihy, et du plus grand des médecins arabes, Razès<sup>3</sup>. Signalons encore une étude de ce genre dans l'encyclopédie des frères de la Pureté<sup>4</sup>. Et il semble bien que ce soit là une tendance propre aux Arabes : Ebn Abi Ossaïbiah, parmi les sources de la médecine, signale, à côté de l'inspiration divine, en seconde ligne, les songes, avant le hasard, l'observation et l'instinct<sup>5</sup>. Enfin le fait que la médecine chinoise donne une série de règles très analogues aussi, et cela de toute antiquité, doit nous faire croire qu'il y a eu à toutes ces interprétations médicales une source orientale profonde, probablement commune, sans préjudice, bien entendu, des actions et réactions, des influences réciproques postérieures<sup>6</sup>.

Nous ne sommes donc pas obligés du tout d'admettre l'origine grecque de ces traditions médicales.

Mais revenons au rêve plus proprement prophétique.

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. 360-362.

<sup>2</sup> LUCIEN LECLERC. — *Histoire de la médecine arabe*, in-8° Paris 1876 4 vol. t. I et II, pp. 205-216-251. — Ebn Ali Ossaïbiah relate Pythagore avec Porphyre et Jamblique. — Ithag traduit Aristote en Arabe. — Haneïss traduit en Syriaque Aristote et Artémidore.

<sup>3</sup> *Ibid.*, t. I, L. I<sup>er</sup> p. 72, L. II, p. 167, p. 295, L. III, p. 353, p. 357. Ces livres ont eu des traductions latines au moyen-âge.

<sup>4</sup> *Ibid.*, t. II, L. III, p. 398.

<sup>5</sup> *Ibid.*, t. I, L. I, p. 19.

<sup>6</sup> Cf. N. VASCHIDE et H. PIÉRON — *La psychologie du rêve au point de vue médical*, in-12, Paris, Baillière 1902, Ch. I, p. 17, Ch. II, p. 23.

Quand Maçoudi parle de la divination, particulièrement dans le pays de Mareb, il déclare que le premier qui pratiqua cet art fut Satih le Gas-sanide. Cela nous montre que les diverses formes de l'art divinatoire n'étaient pas distinctes, comme dans cette orgie de sciences spéciales créées par les Grecs. La première fois, ce fut en dormant qu'il en eut révélation : Il était avec ses frères au pied d'une montagne, une nuit orageuse : Il poussa subitement un cri et annonça l'arrivée subite d'un fléau, disant qu'il l'avait reconnu à « ténèbres suivies de ténèbres dans une nuit des plus sombres ». Et en effet, peu après, une inondation torrentielle venue de la montagne emporta les troupeaux et faillit les faire périr.

Et, entre autres anecdotes sur les devins Satih et Chikk fils de Saab, il cite en première ligne « l'histoire du Tobba himyarite, qui vit en songe un charbon sortir des ténèbres, tomber sur la terre embrasée, et y dessécher tous les réservoirs, puis l'explication que ces deux devins lui donnèrent de cette vision. Telle est encore l'aventure de Satih, lors du songe que firent les Mobed, et de l'ébranlement du palais <sup>1</sup>. Mais il ne donne malheureusement pas de renseignements <sup>2</sup>.

Au cours de son ouvrage, il lui arrive d'ailleurs de raconter une anecdote montrant bien quelle place on attribuait au rêve chez les Arabes.

Quelques historiens et chroniqueurs, dit-il, comme Médiani, Othi, etc, racontent que Zobeïdah, la nuit même où elle devint grosse de Mohammed Emin rêva que trois femmes entraient dans son appartement et s'asseyaient deux à droite, et une à gauche. « L'une d'elle s'approcha et lui mit la main sur le ventre en disant : Il sera un roi orgueilleux, prodigue dans ses largesses; son joug sera lourd et son autorité impitoyable. »

La deuxième dit : « Il sera un roi faible de volonté, sans prestige ni majesté, peu sincère dans son amitié; il régnera en despote et sera trahi par la fortune. »

La troisième dit : « Un roi voluptueux, prodigue de sang, assailli par la révolte et avare de justice. »

Zobeïdah se réveilla, saisie d'épouvante; elle ne se savait pas encore enceinte. La nuit où elle mit au monde Mohammed, elles lui apparurent à nouveau pendant son sommeil, s'assirent à son chevet et la regardèrent fixement.

La première dit : « Il sera un arbre verdoyant, une plante admirable, un jardin florissant »; la deuxième dit : « une source abondante, mais de courte durée et bientôt disparue »; la troisième : « ennemi de lui-même, faible dans son pouvoir, prompt dans sa haine, il sera renversé du trône. »

Elle se réveille en sursaut; mais une des gouvernantes de la maison vient la persuader que ce n'est qu'un accident du sommeil, un jeu des démons familiers. « Après le sevrage de mon fils, continue-t-elle, une nuit que je me mettais au lit, ayant près de moi son berceau, les trois femmes m'apparurent encore et dirent, la première : « un roi despote,

<sup>1</sup> MAÇOUDI, — T. III, Ch. LIII, p. 394-395.

<sup>2</sup> Il en donnait dans deux autres ouvrages, que nous ne possédons pas sur les « Annales historiques » et l'« Histoire moyenne. »



prodigue, fou dans son langage, et courant à sa perte » la deuxième : « contredit dans tous ses discours, vaincu sur le champ de bataille, frustré dans ses désirs, malheureux et accablé de soucis. » La troisième acheva : « Creusez sa tombe, ouvrez sa cellule, déroulez son linceul, apprêtez son convoi : la mort sera pour lui préférable à la vie. »

Je me réveillai troublée. En vain les interprètes des songes et les astrologues que je consultai me promirent pour lui une longue et heureuse vie, je tremblai... » <sup>1</sup>.

Et en effet ce fils fut un roi guerrier qui fut assassiné.

Notons d'abord qu'il y a là encore un de ces rêves de femmes grosses, ou de jeunes mères dont la pensée toujours tournée sur l'avenir de leur enfant, ne sait qu'imaginer à leur égard, et assez explicables quand ils ne sont pas souvent inventés après coup, comme c'est peut-être le cas ici, pour fonder en quelque sorte dans le mystère l'origine des hommes devenus célèbres : on tient à ce que la naissance des hommes importants soit accompagnée de prodiges.

La remarque de la gouvernante rassurant sa maîtresse nous apprend que les rêves trompeurs sont attribués à des démons familiers, comme à Satan par les Chrétiens.

Enfin nous voyons qu'il y avait en Arabie des interprètes de songes, distincts des astrologues, ce qui montre un certain développement de l'onirologie en science autonome. Il n'est pas dit si ce fut sur ces rêves que ces interprètes fondèrent leur prévision optimiste. Il est curieux que la légende populaire les ait fait se tromper ainsi. Cela tient à ce que le bon sens naturel faisait préférer l'avertissement direct aux subtilités d'interprétation de ces devins.

— Les Arabes, nous l'avons vu, n'ont pas cessé de continuer la tradition orientale relative à la valeur prophétique des rêves. Inspiratrice de Mahomet, cette tradition s'est renforcée par la législation coranique inspirée par le prophète. Dans la religion de l'Islam comme dans toutes les autres religions, et plus que dans quelques-unes, le rêve prophétique a acquis droit de cité.

La civilisation arabe, dans l'influence qu'elle exerce au moyen-âge, contribue alors à raviver encore la croyance du rêve dans les nations occidentales qui ont des rapports avec elle, et qui l'admirent vivement.

Il y a là un des facteurs nombreux et complexes de la croyance à la valeur prophétique du rêve, au moyen-âge, dans les nations occidentales, à côté des traditions bibliques et chaldéennes, gréco-latines et égypto-alexandrines, mais en seconde ligne seulement <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> MAÇOUDI. — T. VI, Ch. CXII. *Khalifat de Mohammed et Emin* p. 415. Cela s'est passé dans une tribu du Yémen.

<sup>2</sup> Nous n'avons pas prétendu faire dans cette étude, étalage d'une érudition orientaliste qui nous ferait totalement défaut : c'est la mise au point de quelques documents qui doivent servir à l'établissement d'une histoire et d'une théorie de la croyance.

— Nous avons respecté l'orthographe des mots chez les auteurs que nous citons.

## UN FOYER PRÉHISTORIQUE AUX ENVIRONS DE NEMOURS (SEINE-ET-MARNE).

PAR M. GEORGES COURTY.

A une petite distance de Nemours, en allant à Fay, on rencontre à sa droite, sur le flanc de la vallée de Chaintreaucville au lieu dit « les Pagelles » une extraction à ciel ouvert de terre rouge ou plus exactement de loess qui sert à la fabrication des briques. Ce loess, de composition assez homogène est constitué par du silicate d'alumine, du sable et du peroxyde de fer ; il remonte quant à l'âge de sa formation à l'époque géologique quaternaire (pleistocène), et ne cesse de se continuer encore sous nos yeux. Mais que de siècles il a fallu pour amener en cet endroit un limon ou loess aussi épais quand on songe qu'à la période néolithique ou de la pierre polie, des hommes se sont réunis là pour tailler le silex et qu'aujourd'hui trois mètres au moins de loess recouvrent la couche archéologique dont nous allons nous occuper<sup>1</sup>.

Il y a quelques années déjà qu'un ouvrier de Chaintreaucville, M. Malapeau, découvrit à son grand étonnement une agglomération de charbons de bois calcinés, complètement engagés dans le loess qu'il était en train d'extraire; il n'attacha, comme on le pense bien aucune importance à cette trouvaille de peu de valeur pour l'exploitation. L'année dernière, comme je me trouvais en tournée géologique à Nemours, j'aperçus au lieu dit « les Pagelles », les susdits amas de charbons que je reconnus avec un peu d'attention pour être un véritable foyer préhistorique.

D'aspect plutôt circulaire, d'une superficie de deux mètres carrés, posé sur une légère couche de loess très sableux, ce foyer se composait de bois calcinés sur l'épaisseur relativement faible de trente centimètres ; il est vrai qu'il convient en la circonstance de tenir compte de la pression mécanique exercée par le limon superposé.

On pouvait en outre, facilement distinguer au milieu des charbons calcinés un lit de calcaire assez friable en raison des craquelures qu'il présentait. Plusieurs échantillons de ce calcaire m'apprirent que depuis qu'il avait été chauffé primitivement, il avait reconquis son acide carbonique et qu'il s'était ainsi transformé partiellement en chaux.

Toutaux alentours du foyer se trouvaient des fragments de grès de Fontainebleau en forme de pierres plates et de très nombreux silex taillés. Parmi ces silex dont beaucoup étaient des rebuts de taille, j'ai collectionné trente-quatre belles pièces savoir : douze perçoirs, un perceur, un nuclei, un morceau de hache polie (la crosse) un burin, une pointe de lance, deux coche-grattoirs, quinze grattoirs et racloirs, il faut ajouter encore un débris de poterie noire façonnée avec des petits graviers pour lui donner de la consistance.

Les silex employés pour la fabrication de ces ustensiles préhistoriques

---

<sup>1</sup> Ce loess paraît bien être le résultat d'une désagrégation due aux eaux météoriques.

appartiennent à deux étages différents dans la même division géologique : les uns, font partie du Sparnacien (éocène inférieur), les autres, du Stampien (oligocène moyen, horizon de Bierville-Saclas, près Étampes, Seine-et-Oise).

Au milieu des rebuts de silex, il s'en est rencontré un qui renfermait le test d'une rhynchonelle, ce qui s'explique en somme aisément quand on songe que beaucoup de galets de Fontainebleau ont été arrachés originairement à la craie.

Ainsi le foyer préhistorique des Pagelles à Chaintreaucville que l'on peut classer dans la période robenhausienne, méritait une courte mention tant pour son intérêt géologique, que pour sa contribution à l'archéologie préhistorique.

*Le Secrétaire des Séances : Dr ANTHONY.*

---

#### 745<sup>e</sup> SÉANCE. — 5 Avril 1902.

PRÉSIDENCE DE M. VERNEAU.

##### CORRESPONDANCE.

— Lettre de condoléances de M. Pittard, de Genève, au sujet du décès de M. Letourneau.

— Lettre de remerciements de M. H. Girard.

##### OUVRAGES OFFERTS.

CHAUVET (G.). — Une ville gallo-romaine près Saint-Cybardeaux (Charente). Sermanicomagus, Germanicomagus? — In-8°, 56 p. avec fig. Ruffec, 1902.

GROD (Paul). — Les invasions paléolithiques dans l'Europe occidentale. Les origines de l'art en France. — In-8°, 79 p. avec fig. et 25 pl. Paris, 1900.

MUNRO (R.). — Notice of an ancient kitchen-midden near Largo bay, Fife. — Ext. *Proc. soc. of antiquaries*. — In-8°, 20 p. avec fig. Edinburgh, 1901.

RIVIÈRE (Georges). — L'âge de la pierre. — In-18, 183 p. avec pl. Paris, 1902.

SCHWALBE (G.). — Neanderthalschädel und Friesenschädel. — Ext. *Globus*. — In-4° à 2 col., 9 pl. avec fig. Braunschweig, 1902.

##### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES.

*Revue de l'École d'Anthropologie* (mars 1902). — G. PAPILLAUT : Quelques considérations anatomiques de la sociabilité chez les primates et chez l'homme ; — RENÉ : Les dolmens de Roche-Vernaize.

*Revue scientifique* (29 mars 1902). — Ilvot : Les peuplades de l'Oubanghi et du Bahr-el-Ghazal.

*Archiv für Anthropologie* (XXVII, n° 4). — VASSITS : Die neolithische station Jablanica ; — LEHMANN-NITSCHKE : Die Gleichzeitigkeit der südpatagonischen Höhlenbewohner ; — MEHLIS : Exotische Steinbeile der neolithischen zeit un mittelherrnlande ; — UJFALVY : Anthropologische Betrachtungen über die Porträtmünzen der Diadochen und Epigonen ; — NYSTRÖM : Ueber die Formenveränderungen des menschlichen Schädels und deren Ursachen.

*Bulletin of the American Museum of natural History* (XV, n° 1). — F. BOAS : The Eskimo of Baffin Land and Hudson bay.

#### ÉLECTIONS.

M. le Dr HUGUET, présenté par MM. Anthony, Manouvrier et Verneau, est élu membre titulaire.

---

#### RAPPORT DE LA COMMISSION D'EXAMEN DE LA BIBLIOTHÈQUE ET DES COLLECTIONS

PAR G. FOUJU

Messieurs,

Convoquée par son Président, M. Taté, la Commission d'examen de la Bibliothèque et des Collections s'est réunie le 13 février, à 2 heures, au siège de la Société. Étaient présents ; MM. Taté et Fouju. M. Paul de Mortillet, absent au moment de sa nomination, s'était fait excuser.

La Commission, avec l'aide de nos Conservateurs : MM. Ed. Cuyet et Adrien de Mortillet, de notre Bibliothécaire M. Zaboroswki, a commencé l'examen dont je suis chargé de vous rendre compte.

Le Musée Broca, sous la savante direction de M. Cuyet, est maintenant définitivement et parfaitement classé. Les sujets d'études peuvent y être consultés avec la plus grande facilité. Notre dévoué Conservateur n'ayant manifesté aucun désir, la commission a terminé sa visite en constatant l'entrée au Musée Broca, pendant l'année 1901, des objets suivants :

— Un crâne ancien du Caucase, offert par M<sup>lle</sup> Olga Tour.

— Trois crânes provenant de la rue de l'Abbaye, offert par M. le Dr Doré.

— Un squelette Gallo-Romain provenant de la Champagne, offert par M. Emile Schmit.

Nos collections préhistoriques et ethnographiques dont M. Adrien de Mortillet est le Conservateur, sont en partie classées mais non encore toutes mises en valeur. Cet important travail suit son cours. Il exige beaucoup de temps. Des soins constants sont nécessaires pour assurer la conservation de certains objets d'Ethnographie, tels les tissus de laine,



les plumes, les fourrures. Il serait urgent qu'un aide, en dehors de M. Lerouge, soit adjoint à notre Conservateur pour terminer au plus vite l'exposition de nos richesses ethnographiques. Quelques vitrines plates, suffisamment grandes, seraient absolument nécessaires pour renfermer et conserver les objets ethnographiques qui nous sont offerts.

Pendant l'année 1901, nos collections se sont enrichies des objets suivants :

- Une série de chaussures du Sud de la Chine, don de M. Beauvais.
- Trois vases anciens, don de M. Vauvillé.
- Une série de petits silex de la Marne, don de M. Foudrignier.
- Une série d'instruments préhistoriques des Landes, don de M. Dubalen.
- Un moulin à prière du Thibet, don de M<sup>me</sup> Varwick.
- Une série de silex, don de M. Vauvillé.
- Une série d'objets ethnographiques, venant de Madagascar, don de M. Danjou.

Continuant son examen par la Bibliothèque, la Commission a constaté que toute entrée est immédiatement inscrite sur une fiche laquelle, classée par ordre, permet de livrer rapidement le volume ou le périodique demandé.

Avec notre Bibliothécaire, M. Zaborowski, la Commission est d'avis que les agrandissements opérés les années précédentes ne sont pas encore suffisants pour loger et classer les publications qui chaque année nous arrivent de plus en plus nombreuses. Il nous faudra forcément faire un choix et éliminer certains numéros du catalogue qui n'ont pas, avec l'objet de nos études, de relations bien appréciables.

Nous avons enregistré au catalogue pendant l'année 1901.

|                      |      |
|----------------------|------|
| Volumes et brochures | 435  |
| Périodiques          | 1146 |
| Photographies        | 77   |

Si le zèle de notre dévoué Bibliothécaire s'exerce sur bien des points, il en est un cependant, sur lequel il demeure impuissant.

C'est pour la rentrée des volumes empruntés qui ne rentrent pas dans les délais ordinaires. Ce nombre augmentant tous les ans, la Commission est d'avis qu'un règlement, sévère s'il le faut, soit établi à ce sujet, pour permettre à notre Bibliothécaire la défense de notre bien commun.

Des 146 volumes prêtés en 1901 il en reste 41 à rentrer 61 volumes sont à rentrer des années antérieures, lesquelles remontent à 1891.

Notre collection phonographique renfermée dans une vitrine placée dans le couloir conduisant à la salle de nos séances, c'est-à-dire à l'abri de toute humidité a été aussi l'objet de notre examen. Notre collègue, M. le Dr Azoulay, initiateur de cette collection déjà remarquable par la variété des chants et des dialectes enregistrés, nous accompagna dans notre visite.

L'appareil, les cylindres sont dans un état suffisant de conservation.

Mais ce matériel délicat demande des connaissances et des soins spéciaux qui, sans être assidus, doivent y être apportés de temps à autre. Un catalogue des cylindres enregistrés est en même temps nécessaire et nous n'en n'avons pas parce que nous n'avons pas de Conservateur pour nos Collections phonographiques.

La Commission appuie, avec l'espoir qu'il y sera donné suite, une proposition émise par notre collègue M. Vinson, dans la séance du 16 mai 1901, proposition ayant pour but de nommer conservateur de la collection phonographique M. Azoulay qui a consacré plusieurs mois à former cette collection.

Messieurs, avant de clore ce rapport permettez-moi, au nom de la Commission, une dernière proposition : celle d'adresser nos vifs remerciements à nos dévoués collègues qui veulent bien disposer pour nous, pour notre Société d'Anthropologie, de leur temps et de leurs peines. J'ai nommé, MM. Cuyer, Adrien de Mortillet et Zaborowski.

M. le Président annonce que les propositions de la Commission seront soumises au comité central.

Des remerciements sont votés à M. les conservateurs et à M. le Bibliothécaire.

#### PRÉSENTATIONS.

M. THIEULLEN présente une pierre volumineuse portant des traces de taille intentionnelle pour son adaptation à quelque usage inconnu.

#### COMMUNICATIONS

##### *Puits d'extraction de silex (Charente.)*

M. G. CHAUVET signale sur un plateau, près d'Angoulême, au lieu dit La Petite Garenne une série de puits de 3 à 4 mètres de profondeur, pratiqués par les populations néolithiques pour arriver à une couche naturelle de silex qu'ils exploitaient en galeries.

---

#### L'ÂGE AU MARIAGE

PAR M. ARSÈNE DUMONT.

##### *L'âge au mariage et son influence sur la natalité.*

L'âge auquel le mariage se contracte est l'un des traits les plus importants de la constitution démographique d'une nation et l'un des facteurs qui influent le plus sur le taux de la natalité générale.

Lorsque l'on a établi que la nuptialité française est de 7,5 mariages annuels pour mille habitants, qu'elle n'a que peu fléchi depuis un demi siècle et qu'elle est encore chez nous à peu près ce qu'elle est chez les

nations voisines, l'on éprouve habituellement une tendance à penser que ce n'est pas de ce côté qu'il faut chercher les causes de l'abaissement de notre natalité et à détourner son attention de l'étude du mariage pour la reporter sur l'étude de la fécondité.

C'est un tort. En effet la nuptialité indique bien la fréquence des mariages relativement à l'ensemble de la population ; mais elle ne tient compte, contrairement à ce que pourraient penser les personnes étrangères à la démographie, ni de l'âge auquel chacun des deux sexes se marie, ni de la proportion des mariés et des mariées de chaque âge relativement aux non mariés du même âge. La connaissance de ces faits est cependant absolument indispensable pour la détermination numérique de l'état de nos mœurs en fait d'union sexuelle.

Suivant l'âge où elle se contracte, sa fécondité peut varier ; mais en outre, le nombre des mariages restant égal chez deux nations supposées égales en nombre, elles n'auront pas pour cela nécessairement le même nombre de mariés à un moment donné. Celle des deux où l'on se marie le plus jeune aura au contraire, toutes choses restant égales, plus d'hommes et de femmes légalement unis.

Une comparaison rendra ce fait sensible. Si deux nations ont chacune cent mille conscrits chaque année entrant dans leurs casernes à 21 ans et en sortant à 24, elles auront chacune une armée de trois cent mille hommes. Mais si l'une des deux nations ne libère ses soldats qu'après quatre ou cinq ans de service, elle élèvera par cela seul le nombre de ses soldats à quatre cent mille ou à cinq cent mille et cela, sans qu'il soit nécessaire d'inscrire un seul conscrit de plus sur ses registres. Elle atteindra du reste cet accroissement de son armée aussi bien en abaissant l'âge où elle les convoque qu'en élevant l'âge où elle les libère. Cela étant compris, supposons, au lieu de la France réelle, une France imaginaire où l'âge moyen des hommes au mariage serait de un, deux ou trois ans plus jeune.

Pendant les cinq années 1894-1898, les cinq dernières pour lesquelles j'ai en ce moment (1) les résultats officiels du *Mouvement de la Population*, le nombre annuel moyen des mariages a été de 287.677, ce qui est en même temps le nombre des mariés et celui des mariées. Il s'en suit que, toutes les fois que vous abaisserez d'un an l'âge auquel les hommes se marient, vous augmenterez de 287.000 le nombre des Français vivant dans les liens du mariage et que pareillement, toutes les fois que vous abaisseriez d'un an l'âge où les femmes se marient, vous augmenterez de 287.000 le nombre des femmes vivant dans les liens du mariage ; tandis que, par contre, vous diminuerez d'autant le nombre de ceux et de celles qui restent en dehors.

A supposer qu'un tel changement soit possible, on se figure aisément quelle en serait la portée et combien il serait avantageux à la fois pour les mœurs et pour la natalité.

<sup>1</sup> Le mouvement de la Population pour les années 1899 et 1900 n'a été publié que depuis.

L'intérêt du sujet étant ainsi établi, en voici les divisions.

La question de l'âge au mariage en France comporte naturellement trois grands chapitres :

A quel âge se marie-t-on ?

A quel âge devrait-on se marier ?

Quels obstacles empêchent que l'on se marie à l'âge désirable et comment les supprimer ?

Sur cent sujets de chaque sexe mariés dans l'année, combien y en avait-il de chaque groupe d'âge ?

# I

## *A quel âge se marie-t-on en France ?*

En ce qui concerne l'âge au mariage, deux rapports très différents sont à étudier :

1° Sur cent hommes ou cent femmes ayant contracté mariage dans l'année que l'on examine, combien y en avait-il de chaque groupe d'âge ?

2° Sur cent habitants de chaque sexe et de chaque groupe d'âge, combien y en avait-il de mariés, de veufs, de divorcés, de célibataires ou combien de mariés et combien de non mariés ?

Le tableau A répond à la première question pour les garçons et les filles pendant l'année 1898 ; le tableau B répond à la seconde question pour le recensement de 1896.

Les Mouvements annuels de la Population ne donnent l'âge des mariés que par groupes d'âge de cinq ans ou même de dix. Ainsi dans notre tableau A nous avons 70.064 jeunes mariés de 20-24 ans. On opère comme si l'âge de chacun d'eux avait été de 22 ans et demi et l'on multiplie ce nombre par 70.064. On fait le même calcul pour les divers autres groupes d'âge et l'on divise le total des années obtenues par le total des garçons mariés pendant l'année. On obtient de la sorte l'âge moyen des hommes lors du premier mariage.

### *A. — Age au premier mariage en 1898.*

Sur cent sujets de chaque sexe mariés dans l'année, combien y en avait-il de chaque groupe d'âge ?

| Groupes d'âge        | GARÇONS         |           | FILLES          |           |
|----------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
|                      | Nombres absolus | Pour cent | Nombres absolus | Pour cent |
| Moins de 20 ans..... | 2.915           | 1,1       | 50.670          | 18,9      |
| 20 - 24 ans.....     | 70.064          | 26,9      | 128.739         | 48,2      |
| 25 - 29 ans.....     | 122.851         | 47,3      | 56.249          | 21,0      |
| 30 - 34 ans.....     | 40.007          | 15,4      | 18.908          | 7,0       |
| 35 - 39 ans.....     | 14.432          | 5,5       | 7.504           | 2,8       |
| 40 - 49 ans.....     | 7.202           | 2,8       | 4.017           | 1,5       |
| 50 - 59 ans.....     | 1.692           | 0,6       | 1.088           | 0,4       |
| 60 ans et plus.....  | 412             | 0,1       |                 |           |
| TOTAUX.....          | 259.575         | 99,7      | 267.175         | 99,7      |



B — *Rapport des mariés aux non mariés.*  
(France entière, recensement de 1896).

## SEXE MASCULIN

| Groupes d'âges   | Population totale | Mariés          |          | Non mariés      |          |
|------------------|-------------------|-----------------|----------|-----------------|----------|
|                  |                   | Nombres absolus | Pour 100 | Nombres absolus | Pour 100 |
| 18 - 49 ans..... | 8.446.282         | 4.582.524       | 54,2     | 3.863.758       | 45,8     |
| 18 ans.....      | 336.574           | 630             | »        | 335.944         | »        |
| 19 ans.....      | 309.738           | 2.494           | »        | 307.239         | »        |
| 20 - 24 ans..... | 1.570.171         | 110.527         | 7,0      | 1.459.644       | 93,0     |
| 25 - 29 ans..... | 1 380 073         | 694.637         | 50,2     | 685.436         | 49,7     |
| 40 - 49 ans..... | 4.849.726         | 3.774.136       | 77,8     | 1.075.590       | 22,2     |

## SEXE FÉMININ

|                  |           |           |      |           |      |
|------------------|-----------|-----------|------|-----------|------|
| 15 - 49 ans..... | 9.586.514 | 5 281 354 | 55,1 | 4.305.160 | 44,9 |
| 15 - 19 ans....  | 1.632.216 | 74.560    | 4,5  | 1.567.656 | 95,5 |
| 20 - 24 ans..... | 1.661.088 | 606.619   | 36,5 | 1.054.469 | 63,6 |
| 25 - 29 ans..... | 1.389.734 | 926.372   | 66,6 | 463.362   | 33,3 |
| 30 - 49 ans....  | 4.906.476 | 3.673.803 | 75,2 | 1.232.673 | 24,8 |

Pour l'année 1898 qui figure au tableau A, cet âge était de 28 ans et quelques jours. D'après le volume le plus récemment paru de la Statistique annuelle, il était en 1900 de 27 ans et onze mois.

Pendant la période 1861-1865, d'après les calculs de Bertillon père, l'âge moyen des garçons épousant des filles était de 28 ans et deux centièmes d'année; celui des garçons épousant des veuves était de 34 ans et six centièmes d'année. Enfin l'âge moyen des garçons épousant des filles ou des veuves, — collectivité comparable à celle que nous dénommons ci-dessus hommes au premier mariage — était de 28 ans et 45 centièmes d'années. Il s'en suit que l'âge des hommes au premier mariage s'est abaissé en France de six mois environ depuis une quarantaine d'années. Autant vaut dire qu'il est resté à peu près stationnaire.

Comme l'âge moyen des veufs épousant des filles était alors de 40 ans, 4 centièmes et celui des veufs épousant des veuves de 47 ans, 49 centièmes d'année, il s'en suit que l'âge moyen des hommes sans distinction d'état civil était de 30 ans et 11 centièmes d'année. Si l'on comparait cet âge à l'âge actuel des hommes au premier mariage il en résulterait que l'on se marie plus tôt aujourd'hui qu'il y a quarante ans; mais cette comparaison ne serait pas légitime. L'abaissement de l'âge des hommes au premier mariage a été en réalité d'un peu moins d'une demi-année.

L'âge des femmes au premier mariage s'est au contraire un peu plus abaissé. Pendant la période 1861-1865, l'âge moyen des filles épousant des garçons était de 24 ans, 32 centièmes d'année, soit vingt-quatre ans et quatre mois. En 1900, il n'était plus que de 23 ans et deux mois. Il s'était donc abaissé d'un an et deux mois.

La différence d'âge moyen lors du premier mariage entre les garçons et les filles est présentement de quatre ans et neuf mois.

Il est bon de remarquer dès à présent afin de servir le cas échéant pour des raisonnements ultérieurs que c'est dans les campagnes que les hommes et les filles se marient le plus tôt et dans la population parisienne que les uns et les autres se marient le plus tard.

La population urbaine occupe une situation intermédiaire. Ainsi les garçons parisiens se marient en moyenne un an plus tard que ceux des campagnes à 28 ans 11 mois au lieu de 27 ans et 11 mois. Les jeunes filles parisiennes se marient un an et sept mois plus tard que celles des campagnes, à 24 ans 9 mois au lieu de 23 ans et 2 mois.

Mais il est un fait qui suggère plus de réflexions que l'âge auquel on se marie, c'est la proportion des mariés aux non mariés telle qu'elle résulte du tableau B.

Pour bien se rendre compte de ce que sont nos mœurs en matière de mariage, il faut les étudier par groupes d'âge pour chaque sexe.

D'après le recensement de 1896, il existe en France une population de 3.195.143 jeunes hommes ayant de quinze ans à vingt-quatre ans accomplis. Sur ce nombre 3.078.774 sont célibataires et 113.753 sont mariés. On compte en outre 2.475 veufs et 143 divorcés.

Donc 3.081.392 jeunes hommes vivent en dehors du mariage, soit 96,4 pour cent de la population masculine de cet âge, tandis que 3,6 pour cent seulement sont mariés. Pendant ces dix années qui suivent immédiatement la puberté, les plus inquiètes et les plus ardentes de la vie, le mariage institué par le législateur chez tous les peuples dans le but de canaliser l'instinct sexuel, n'en canalise effectivement dans notre France contemporaine que 3,6 pour cent, tandis que 96,4 pour cent du débit du fleuve coule en dehors. L'habitude de voir ce fait autour de nous nous le fait considérer comme normal et comme moral.

Il est vrai que la loi interdit le mariage des jeunes hommes avant la dix-huitième année et que sur les 3.195.143 jeunes hommes de 15-24 ans, il en est 978.660 ayant de 15 à 17 ans, qui sont célibataires par force. Mais les 2.216.483 autres, qui légalement pourraient se marier, ne s'empresment nullement de profiter de la permission qui leur est accordée de prendre femme. En effet, sur 336.574 jeunes hommes de dix-huit ans, 630 seulement, moins de deux pour mille acceptent les liens du mariage. La presque totalité s'y soustrait. Sur 309.738 jeunes hommes de dix-neuf ans, 2.494 ont profité de la liberté que la loi leur a laissée de prendre femme, tandis que 307.083 s'en sont gardés avec soin. En outre 156 hommes de cet âge étaient déjà veufs et cinq divorcés.

Telles sont nos mœurs exactement mesurées. Entre la voix de l'instinct qui parle avec force en faveur de la multiplication de la race et la voix de l'intérêt individuel et familial qui parle en faveur du développement personnel, c'est cette dernière qui est entendue, ses conseils sont, avant tout examen, approuvés par l'opinion générale, proclamés salutaires et raisonnables. Sans rechercher à quel point cette appréciation est motivée, on peut dès à présent rechercher que, si elle est à peu près aussi répandue chez tous les peuples de civilisation occidentale, il en est tout autrement

dans une notable partie de l'humanité. Chez les Chinois et les Musulmans, le mariage est en principe fixé à la puberté et en fait il se réalise dans les trois ou quatre années qui la suivent.

La même répugnance pour le mariage ou la même impossibilité de le contracter se constate à un degré à peine un peu moindre chez les jeunes hommes de 20 ans à 24 accomplis. La France en possède 1.570.171. Sur ce nombre 110.527 sont mariés, c'est-à-dire sept pour cent seulement, tandis que 93 pour cent vivent en dehors du mariage, étant célibataires, veufs ou divorcés. Pour cette catégorie de jeunes hommes, le service militaire doit être regardé comme pesant lourdement sur les déterminations.

De 25 à 29 ans accomplis, sur 1.380.073 Français de cet âge, une faible majorité de 694.637 sont mariés, un nombre presque égal, 685.436 dont 17.089 veufs ou divorcés, vivent hors du mariage.

Enfin, sur 4.849.726 Français de 30 - 49 ans, 3.774.136, soit 77.8 pour cent, sont mariés ; 872.884 sont célibataires, 186.745 sont veufs, 15.961 sont divorcés. En somme 22,2 pour cent vivent en dehors du mariage.

Quant à la catégorie des hommes de 50 ans à  $\infty$ , elle compte à tous les âges beaucoup plus de mariés, que de célibataires, de veufs et de divorcés réunis. Mais elle est peu importante au point de vue de la natalité, puisque les maris de 50 ans et au-dessus ne fournissent que les dix-sept millièmes des naissances légitimes de la France

En résumé la France compte 8 400.108 hommes de 18 à 49 ans accomplis. Sur ce nombre 4.582.524 ou 54,5 ont une femme légitime, tandis que 3.817.584 ou 45,5 ne sont pas mariés.

Au milieu de l'anarchie et de la contradiction des diverses éducations et des diverses morales qui prétendent à la direction de notre conduite, ce simple calcul a l'avantage de préciser l'état réel de nos mœurs. On sera peut-être surpris de voir qu'il y a une si forte proportion d'hommes non mariés dans l'âge où la nature permettrait ou demanderait qu'ils le fussent. On ne le sera pas moins de constater que c'est dans la première partie de son cours, alors que le torrent de l'instinct sexuel a le plus de fougue et d'impétuosité que la moindre partie en est canalisée, tandis que c'est dans la seconde moitié de la vie, alors qu'il a perdu beaucoup de son énergie, qu'il est presque tout entier contenu entre les digues toujours submersibles, mais cependant ordinairement efficaces de l'union conjugale.

L'étude du mariage féminin n'a pas la même importance que celle du mariage masculin et cela pour deux raisons : la première, c'est qu'il est beaucoup plus précoce, et la seconde, c'est que, s'il ne l'est pas beaucoup plus encore, ce fait est attribuable à ce que l'initiation de la demande en mariage n'appartient pas aux jeunes filles. Elles doivent attendre qu'on les demande et qu'elles doivent parfois désirer le mariage fort longtemps avant de pouvoir le contracter. Toutefois cette étude présente encore un notable intérêt.

Les jeunes filles peuvent se marier dès quinze ans. Mais elles sont fort peu demandées à cet âge ou leurs parents refusent de les accorder. En

effet, sur la gracieuse légion de 1.632.216 jeunes françaises ayant de 15 à 49 ans accomplis, 74.560 seulement sont pourvues d'un mari, tandis que 1.566.838 sont encore célibataires. 764 en outre sont déjà veuves, et 54 sont divorcées.

De 20 à 24 ans accomplis, tout le sexe féminin pourrait être marié : car le service militaire que nous avons accusé d'arrêter les jeunes hommes, ne peut servir à motiver leur célibat. Cependant, sur 1.661.088 jeunes françaises de cet âge, 606.619 soit 36,5 pour cent seulement sont mariées, et 1.054.469, soit 63,6 pour cent dont 12.148 veuves et 1.398 divorcées vivent en dehors du mariage. Il n'y a guère plus d'un tiers de mariées, bien qu'aucun obstacle physiologique et naturel ne puisse à cet âge entraver l'union conjugale.

De 25 à 29 ans accomplis, la proportion des mariées est, comme il était naturel de s'y attendre, beaucoup plus considérable. Sur 1.389.734 françaises de cet âge. 926.372 sont mariées. Mais il en reste encore un grand nombre, un beaucoup trop grand nombre, qui attendent une demande; 427.201 sont célibataires, 32.178 sont veuves et 3.983 sont divorcées. Les deux tiers du sexe féminin de cet âge vivent en dedans du mariage, un tiers vit en dehors.

De 30 à 49 ans accomplis, on compte 4.906.476 françaises. Sur ce nombre 3.673.803 sont mariées, 792.933 sont célibataires, 419.239 sont veuves, 20.501 sont divorcées. En somme, 1.232.673 au total, soit 24,8 pour cent vivent en dehors du mariage et 75,2 pour cent, les trois quarts seulement sont mariées.

Parmi les femmes de 50 ans à  $\infty$ , la proportion des mariées aux non mariées est encore plus grande que pour les âges antérieurs. Ainsi dans le sexe féminin comme dans le sexe masculin, c'est aux âges où l'union sexuelle est le moins utile à la race, le moins impérieusement commandée, par l'instinct, où elle est le moins profitable pour la conservation de l'espèce humaine, qu'elle est le plus communément pratiquée. Avant que ce trait de mœurs soit apprécié et jugé comme il doit l'être, il était indispensable qu'il fut déterminé avec précision. Le voici maintenant avec toute son importance.

Il existe en France 9.585.514 êtres du sexe féminin en âge de fécondité auxquels la loi permet le mariage et sur ce nombre 5.281.354 sont mariés, 4.305.160 ne le sont pas. Il existe en France 8.446.282 habitants du sexe masculin ayant de 18 à 49 ans et sur ce nombre 4.582.524 sont mariés, 3.863.758 ne le sont pas. Les mariées ne forment que 55,1 pour cent de la population féminine pouvant être mariée utilement. Les mariés ne forment que 54,2 pour cent de la population masculine de l'âge étudié. Les mariables ne manquent donc pas, puisqu'il existe 45,8 mariables non mariés du sexe masculin ayant de 18 à 49 ans et 44,9 mariables non mariées du sexe féminin ayant de 15 à 49 ans. La nature demande qu'ils s'unissent, la loi le verrait favorablement. Où donc est l'obstacle mystérieux et tout puissant qui les empêche de se jeter dans les bras les uns des autres ?



## II

*A quel âge doit-on se marier.*

Chez presque tous les peuples en dehors de l'Europe et de l'Amérique, l'âge du mariage, à moins que des obstacles économiques ne s'y opposent, suit de très près en fait comme en droit l'âge de la puberté.

En France et en Angleterre la loi autorise le mariage des filles dès quinze ans ; en Angleterre elle autorise le mariage des garçons à seize ans, et en France à dix-huit ans. Dans aucun pays de civilisation occidentale il n'est obligatoire à partir d'aucun âge.

Mais si l'âge auquel les mariages se contractent chez les divers peuples est une intéressante question de science ethnographique, ce qui nous préoccupe ici est l'âge d'élection du mariage. Sur ce sujet le mieux est de renvoyer à l'article Mariage du Dictionnaire des sciences médicales. « C'est vers vingt-quatre ou vingt-cinq ans, dit Bertillon père, que le développement physique de l'homme est à peu près terminé. Aussi tous les physiologistes placent vers cette époque l'âge désirable de son mariage. Cependant, ajoute-t-il, si nos recherches concluent avec une grande force contre les unions au-dessous de vingt ans, on peut voir au moins au point de vue de la santé, que dès l'âge de majorité, le mariage paraît plus favorable que le célibat. Que si de 21 ou 22 ans à 25, nos jeunes époux ne donnent que 100 décès annuels quand un même nombre de célibataires en fournissent 150 — et 163 dans la période quinquennale suivante (25 à 30 ans) — il est donc évident qu'au seul point de vue de l'hygiène et de la santé publique (pour ne parler que de ce qui est prouvé ici), l'hygiéniste et le législateur doivent encourager les mariages de nos jeunes hommes et cela dès les premières années qui suivent leur majorité. Nous réaliserions ainsi une économie qui peut s'élever à un tiers du tribut annuel que ces jeunes célibataires de 21 à 30 ans paient à la mort, économie qui, pour ces seuls âges, ne s'élèverait pas à moins de sept à huit mille victimes annuelles de dissipations malsaines. Si l'on ajoute à cette épargne sur la mort une autre économie, celle des maladies qui supposent sept ou huit mille décès, que de deuils, que de souffrances remplacées par des fêtes nuptiales, que de dissipations, de temps perdu remplacés par les fortifiantes joies du jeune foyer : car c'est très certainement en indiquant, en réglant, modérant le cours tumultueux des passions de la première virilité que le mariage devient un si puissant élément de santé et de vitalité. »

De nombreuses raisons pour hâter l'âge du mariage pourraient être ajoutées à celles qu'indique Bertillon père. On conçoit que, la puberté des garçons se produisant au cours de la quinzième année, si leur mariage ne s'accomplit en moyenne qu'à vingt-huit ans, ces treize ou quatorze années d'ardeur sans objet légitime ne sauraient être profitables ni au développement des individus en valeur, ni au développement de la race en nombre, ni à la paix des familles, ni aux bonnes mœurs.

« Moins il y a de mariages chez un peuple, dit Montesquieu, moins

ceux qui y existent sont bons; parce qu'il y a plus de vols quand il y a plus de voleurs. » Si vous voulez rendre le mariage français plus uni, partant plus heureux et plus fécond, diminuez le nombre des hommes qui ont intérêt à le désunir. Les adultères et les divorces seront moins nombreux quand il y aura moins d'hommes vivant en dehors du mariage.

C'est d'autre part le seul et unique moyen efficace de réfréner la débauche, la prostitution et les autres dérivatifs de l'instinct sexuel. Des moralisateurs et des moralisatrices, agissant avec plus de feu que de lumières se sont donné mandat de combattre le vice sous toutes ses formes, licence des rues, traite des blanches, police des mœurs, etc. Ce zèle n'est que bruyant; mais il pourrait devenir efficace s'il s'appliquait à trouver des moyens pour abaisser l'âge auquel on se marie.

Nous nous rangerons donc à l'opinion de Bertillon père lorsqu'il conclut : l'âge d'élection du mariage des hommes doit être entre 21 et 24 ans. L'âge d'élection du mariage des femmes est entre 18 et 19 ans accomplis, soit entre la 19<sup>e</sup> et la 20<sup>e</sup> année (c'est l'opinion de tous les physiologistes) et cela dans son intérêt physique et moral.

L'âge du mariage devrait donc être abaissé de quatre années entières à tout le moins aussi bien pour les hommes que pour les femmes. Ils n'auraient qu'à y gagner en valeur personnelle. Voyons ce que la nation pourrait y gagner pour son développement en nombre : autrement dit quel serait l'effet sur notre natalité de l'adjonction au nombre total des mariés de ces quatre nouveaux contingents.

Pour résoudre ce problème nous nous demanderons successivement : En avançant d'une année l'âge moyen du mariage :

1<sup>o</sup> De combien augmenterait-on le nombre total des mariés ?

2<sup>o</sup> De combien augmenterait-on le nombre annuel des naissances ?

3<sup>o</sup> De combien augmenterait-on le taux de la natalité française ?

L'âge moyen des hommes au premier mariage étant de 28 ans, l'avancer d'un an ne consiste pas à faire en sorte que tous les mariages se célèbrent à 27 ans. On suppose simplement que ceux qui se célèbrent actuellement par exemple à 30 ans se célébreraient à 49, que ceux qui se célèbrent à 49 se célébreraient à 48, ceux de 48 à 47, etc.

Cela posé. Quel est en 1898 le nombre des hommes de 18 -- 49 ans ayant contracté un premier mariage avec des filles de 15 -- 49 ans? — 247,946.

De ce nombre 2.873 avaient moins de 20 ans. Nous avons vu que l'abaissement de l'âge auquel ils se marient n'est pas à souhaiter. En conséquence nous retrancherons cette catégorie du nombre des mariés et il nous reste, comme garçons de 20 - 49 ans, ayant contracté un premier mariage avec des filles de 15 - 49 ans, 245.073. Mais il convient d'ajouter à ce chiffre 7.214 garçons de 20 - 49 ans, ayant épousé des veuves de 15 - 49 ans et 1.292 garçons de 20 - 49 ans, ayant épousé des divorcées de même âge. Si bien qu'en somme, pendant l'année 1898, on compte 253.579 garçons de 20 - 49 ans, ayant épousé des femmes en âge de fécondité.

On pourrait encore retrancher de ce total les garçons de 20 - 49 ans,

ayant épousé des filles, veuves et divorcées de 40 - 49 ans, à raison de la faible fécondité de ces dernières. Ils sont au nombre de 3.400. Il nous resterait donc 250.179 garçons de 20 - 49 ans, comme représentant le contingent annuel des hommes utilement mariés. Chaque fois que par hypothèse nous abaisserons l'âge au mariage d'un an, nous augmenterons de 250.000 le nombre des hommes utilement mariés.

En 1898, sur 769.347 naissances légitimes, 714.910 étaient produites par des hommes de 20 - 49 ans, mariés à des femmes de 15 - 39 ans, tandis que 54.437 naissances légitimes seulement ont été produites par des mariés d'autre catégorie, les maris de la première sorte (dont nous voulons augmenter le nombre) sont donc de beaucoup plus féconds que la moyenne des mariés français. Malheureusement le recensement de 1896 qui nous donne bien d'une part le nombre des maris de 20 - 49 ans, et de l'autre le nombre des femmes mariées de 15 - 39 ans, ne nous donne point le nombre des maris de 20 - 49 ans, mariés à des femmes de 15 - 39 ans. En l'absence de ce renseignement, nous sommes réduits à des évaluations. Essayons.

Au recensement de 1896, il y avait en France 4.732.811 mariés de 18 - 49 ans, tant français qu'étrangers. D'autre part on comptait en 1898, 769.347 naissances légitimes, ce qui donne 162,5 naissances légitimes pour 1.000 maris de 18 - 49 ans, mariés à des femmes de tout âge. Si, par une estimation bien au-dessous de la vérité, on suppose une fécondité seulement égale aux hommes de 20 - 49 ans, mariés à des femmes de 15 - 40 ans, dont le nombre est de 250.000, on peut aisément calculer que à chaque contingent nouveau de 250.000 garçons incorporés à l'armée des mariés, nous obtenons un surcroît minimum de 40.625 naissances, soit pour quatre contingents, en supposant l'âge moyen du mariage de 28 - 24 ans, un million de maris de plus et 160.000 naissances annuelles de plus au minimum.

En 1898, il y avait en France 843.933 naissances vivantes et la population totale était en 1896 de 38.517.975 habitants. La natalité générale était donc de 21,9 naissances pour 1.000 habitants.

Si le mariage eut été ramené à 24 ans, nous aurions eu au minimum 1.003.933 naissances et une natalité générale de 26,0.

Mais si nous supposons, ce qui est beaucoup plus vraisemblable le nombre des naissances augmenté de 60.000 par chaque nouveau contingent de mariés ou 240.000 pour quatre contingents, nous aurions eu en 1898 : 1.083.933 naissances et une natalité générale de 28,1. Ce serait le salut.

L'âge du premier mariage des hommes pourrait être du reste abaissé encore d'une, deux ou même trois années, sans inconvénient pour la valeur, ni pour le bonheur des citoyens et au grand profit de leur augmentation en nombre. Il se pourrait aussi qu'il n'y eût point de moyens efficaces de l'abaisser de quatre années au-dessous de son époque actuelle; mais seulement de trois, de deux, d'une seule année ou même d'une fraction d'année. Quoiqu'il en soit on peut compter que par chaque année

dont il est abaissé le nombre des mariés est augmenté de 250.000, le nombre annuel des naissances de 40.000 à 60.000 le taux de la natalité générale de 1,0 à 1,5, sans qu'il soit nécessaire pour cela que la fécondité présente du mariage français soit en rien modifiée.

En somme au point de vue individuel comme au point de vue collectif, pour augmenter les citoyens en valeur aussi bien qu'en nombre, pour rendre la vie plus joyeuse, les mariages plus unis, les mœurs meilleures et relever notre natalité, il est désirable que l'âge auquel les jeunes hommes se marient soit ramené aussi près que possible de leur majorité. Une énorme amélioration de la vie humaine peut être acquise par ce moyen.

Mais je vois poindre les objections.

D'abord les diverses nations de l'Europe, sauf l'Angleterre où le mariage des jeunes hommes est de trois ou quatre ans plus précoce que chez nous, n'ont ni une nuptialité plus grande, ni un âge au mariage moins élevé, ni une plus grande proportion des mariés aux non mariés. L'Autriche, par exemple, est remarquable par l'âge tardif de ses mariages, sa nuptialité est un peu plus forte (7,8 au lieu de 7,5) et sa natalité générale n'en est pas moins fort élevée, puisqu'elle atteint 38,5 nés vivants pour 1.000 habitants.

Ensuite on peut ajouter qu'il y a quarante ans en France, l'âge au mariage autant ou plus tardif qu'aujourd'hui coïncidait fort bien avec une natalité qui était encore relativement satisfaisante. Et l'on ne manquera pas d'en conclure que ce n'est pas à une modification de l'âge au mariage qu'est dû l'affaiblissement de notre natalité.

Enfin il est probable que l'on remarquera que ce sont en France les départements à natalité misérable qui précisément ont les mariages les moins tardifs. Tout cela est parfaitement vrai; mais il ne s'en suit nullement que l'abaissement de l'âge du mariage ne soit point désirable. On peut se demander en effet à quel taux infime tomberait la natalité du Gers du Lot-et-Garonne, du Tarn-et-Garonne, si l'infécondité des maris n'y était soutenue dans une certaine mesure par leur nombre relativement considérable.

D'autre part si chez la plupart des nations européennes et dans la France d'il y a quarante ans une natalité très élevée, élevée ou passable pouvait coexister avec un âge tardif au mariage il ne s'ensuit pas que ce dernier phénomène démographique ne soit un mal. De ce que les vignes américaines vivent bien avec le phylloxéra, il ne s'ensuit point qu'il ne soit un fléau pour les nôtres et ne doive point y être combattu.

La vraie question est de savoir si l'âge trop tardif du mariage nuit à notre natalité et s'il est possible de le modifier. A côté des mesures plus ou moins efficaces que l'on peut essayer pour relever la fécondité des mariages, il en est certainement plusieurs que l'on peut tenter dans le but d'augmenter le nombre des mariés.



## III

*Quels obstacles retardent ou empêchent le mariage et moyen de les supprimer.*

Dans les espèces animales, l'instinct sexuel chez le mâle n'est généralement pas délicat dans ses choix. Tout objet lui est bon pourvu qu'il le satisfasse. Dans l'humanité brutale et sans culture, il en est à peu près de même : l'amour y est aveugle, son ardeur fait tort à sa clairvoyance ; le bandeau que lui prêtaient les poètes antiques est un symbole fort juste.

A mesure que l'homme devient plus cultivé et plus réfléchi, il se domine mieux et songe moins au moment présent qu'à la longue suite d'années qu'il devra passer avec son conjoint, il lui demande des qualités personnelles capables non seulement d'enflammer les sens, mais de charmer l'imagination, et d'engendrer le respect et l'estime. Alors la santé, la force et la grâce, la bonté, l'honneur et l'intelligence, qui contribuent ordinairement à déterminer les choix, devraient être seuls à les dicter. Ce souci des qualités intrinsèques est profitable à la race. Malheureusement il est toujours combattu et trop souvent vaincu par la préoccupation des qualités extrinsèques, fortune, profession, relations, situation sociale. L'amour pousse les jeunes gens et les jeunes filles aux mariages d'inclination qui sont favorables au nombre, à la valeur physique et morale de leur postérité. La société et la famille, la civilisation corrompue s'unissent pour multiplier les mariages de convenance favorables aux intérêts égoïstes des individus. Cette simple remarque qui n'est pas contestable nous autorise à dire en paraphrasant un mot célèbre, l'homme naît fécond et la société le stérilise ; l'homme naît pour l'union sexuelle et la société l'amène à rester ou trop longtemps ou définitivement célibataire.

Mais de là découle une conséquence importante. Soit que nous voulions accroître la fécondité des mariages, soit que nous voulions diminuer la proportion des non mariés en âge de l'être, nous avons pour nous la nature, et c'est un puissant allié. Les obstacles que la société nous oppose sont artificiels, contingents, relatifs à un état social qui pourrait parfaitement être tout autre. Le vœu de la nature est permanent et immuable ; ce qui le contrarie, quelle qu'en soit la force dans la France actuelle, est passager et relativement moins profondément enraciné.

Cette constatation nous rend l'espoir. Si nous pouvons peu de chose pour modifier la société, cette impuissance qui provient uniquement de notre ignorance peut, cela n'est pas douteux, disparaître avec elle. Nous sommes certains d'avance que plus le législateur s'éclairera, plus il verra grandir ses moyens d'action. Ayant la nature pour lui, il n'a qu'à seconder ses efforts, en recherchant tous les obstacles artificiels qui s'opposent à la fécondité afin de s'appliquer à les battre en brèche. Le législateur perdrait sa peine en voulant amener l'homme à être fécond s'il ne l'était naturellement, ou à se marier jeune si ce n'était sa tendance spontanée.

Heureusement sa tâche est beaucoup plus facile, il n'a qu'à importer dans la thérapeutique sociale la règle de la thérapeutique individuelle : *quo vergit natura, eo ducendum*.

D'ailleurs toute la nation n'est pas également malade dans toutes ses parties. L'élévation excessive de l'âge au mariage comme l'abaissement de la fécondité est une maladie de classe qui en général atteint principalement les classes riches, les classes aisées ou celles qui les imitent, copient leurs mœurs, leurs sentiments et leurs idées.

Chez nous, me disait-on à Ars-en-Ré, il est impossible à l'ouvrier de se passer d'une femme qui prépare ses aliments, blanchisse son linge, raccommode ses vêtements et tienne sa maison. C'est une bonne gratuite dont il est le domestique gratuit. Aussi tous les jeunes hommes se marient-ils de bonne heure.

Dans le canton de Fouesnant (Finistère), la nuptialité est très forte et l'âge des jeunes hommes au mariage est très peu élevé. Cela tient à ce qu'ils sont très pauvres. Ne trouvant plus de place dans la maison paternelle lorsqu'ils reviennent du service militaire, leur étage dans le lit à armoire ayant été occupé dès le soir même de leur départ par un frère puîné, à leur retour ils sont véritablement de trop, alors ils se construisent un *penly* dans la lande et se marient à la première occasion.

En Autriche, dit M. Lucien March, l'âge au mariage varie suivant le groupe professionnel, et sur le tableau qu'il en donne, il est facile de constater que l'on se marie d'autant plus jeune dans une profession qu'elle est plus pauvre. L'agriculture et l'industrie sont dans ce pays des professions pauvres. L'industrie est même partout une profession démographiquement pauvre, parce que le petit nombre des patrons riches est noyé dans la multitude des ouvriers vivant au jour le jour. Or l'agriculture en Autriche, comptent 13,6 pour cent de ses maris mariés avant 25 ans, et 63,9 pour cent avant 30 ans. L'industrie compte 12,1 pour cent de ses maris mariés avant 25 ans et 68,2 avant 30 ans. Les professions libérales au contraire n'ont que 3,5 pour cent de leurs maris mariés avant 25 ans et 44,6 mariés avant 30 ans, tandis qu'il s'en marie un quart de 30 à 34 ans, près d'un autre quart entre 35 et 40 ans et encore 9,5 pour cent au delà de 40 ans. Il est juste d'ajouter que l'on se marie généralement tard en Autriche; mais cela est surtout vrai pour les classes riches ou aisées.

Partout il en est ainsi et la raison en est très simple.

Les empêchements économiques sont nuls chez ceux qui n'ont aucune fortune et sont fils de parents qui n'en ont point davantage. N'ayant aucune dot, aucune succession à en espérer, ils n'ont aucune raison d'attendre des jours meilleurs qui certainement ne viendront point et ils se marient, aussitôt que possible, d'abord par besoin d'amour, ensuite par besoin des avantages personnels que leur offre l'union avec une femme.

L'âge au mariage est élevé surtout pour les jeunes hommes qui, fils de bourgeois ou de propriétaires ne possèdent point de fortune personnelle et toutefois ne veulent pas déchoir à un rang inférieur ou qui veulent se servir de leur mariage pour s'élever dans la société. Si l'on pouvait trouver une collectivité de mille habitants qui tous seraient riches, il est plus que probable que l'on y constaterait une nuptialité faible, un âge au mariage tardif, une fécondité des mariages insuffisante.

L'état démographique est généralement meilleur dans le peuple, et s'il en est ainsi, cela tient non à ce qu'il serait d'une autre race, mais à ce qu'il est plus près de la nature, qu'il a moins de temps, d'activité et de ressources à consacrer à la fantaisie. Ne possédant qu'une moindre faculté d'aberrer, en fait il aberre moins.

L'obstacle au mariage provenant dans la bourgeoisie du besoin d'une dot est d'autant plus grand que le jeune homme adopte une carrière plus tardivement lucrative. Cet obstacle est encore plus grand dans les familles vivant exclusivement de leur revenu ou le fils ne peut compter pour vivre que sur la bienveillance ou le décès de ses parents. La dépendance du fils à l'égard de ses parents est d'autant plus grande que l'on s'élève davantage vers la fortune et l'oisiveté qui restent en démocratie comme en aristocratie et bien qu'à un degré moindre, l'idéal de presque toutes les familles.

Cette progression mérite d'être signalée. Tous les naturalistes ont remarqué que le parasitisme des jeunes croît en durée à mesure que l'on s'élève dans l'échelle animale. Il faut ajouter qu'il s'accroît également dans l'humanité à mesure que l'on s'élève dans l'échelle sociale. Quelques faits suffiront à jalonner la marche de cette évolution.

Un petit poisson à peine né vit de sa vie propre, ne coûtant aucune peine à ses parents, un petit oiseau plus élevé dans l'échelle des vertébrés demande déjà à être couvé et nourri pendant quelques semaines. Un petit mammifère, plus élevé encore, doit être protégé et allaité pendant des mois.

Un enfant est dans le même cas; mais une fois sevré, il faut encore qu'il soit nourri par le travail de son père et de sa mère pendant des années. Dans les professions les plus inférieures, dès l'âge de sept ou huit ans, il commence à être de quelque utilité. A onze ans, un enfant, comme petit berger, comme mousse, commissionnaire, petit ouvrier d'usine peut arriver à gagner sa nourriture. La loi scolaire, dans l'intérêt du développement de l'enfant a prolongé son parasitisme jusqu'à douze ou treize ans, le rendant ainsi plus onéreux soit pour sa famille, soit pour la société.

Dans les classes bourgeoises, quand elles sont vouées au commerce, l'enfant est un parasite jusqu'à quinze, seize, dix-sept ou dix-huit ans. Il en est de même dans beaucoup de métiers où l'apprentissage est long et se prolonge parfois jusqu'à la dix-huitième année. Mais cela ne peut encore influer sur l'âge au mariage.

Au contraire, dans la partie de la bourgeoisie vouée aux professions libérales, le parasitisme se prolonge bien au delà de la croissance totale et de la majorité. Un magistrat peut rester juge suppléant jusqu'à vingt-huit, trente ans et même au delà sans traitement aucun, puis il sera substitut et condamné encore à un parasitisme partiel aux dépens de sa famille. Et si elle est peu fortunée ou compte beaucoup d'enfants, il y a beaucoup de chances pour qu'il ne puisse se marier que très tardivement ou qu'il reste définitivement célibataire.

Enfin dans les aristocraties de nom ou de fait, vivant oisives du revenu

de leurs biens, le parasitisme du fils dure jusqu'à la mort des parasites. La crainte de déchoir de son rang et d'être obligé à travailler le livre à la merci de sa famille pour le choix de sa femme et l'époque de son mariage.

La crainte de déchoir ou l'effort pour s'élever vers un idéal bien ou mal compris de valeur et de bonheur individuels sont dans une nation en raison inverse de l'effort de la race vers son développement en nombre. Cette vue générale nous permet de constater que les causes qui retardent ou empêchent le mariage sont au fond identiques à celles qui entravent la fécondité des mariages.

Cette constatation n'est pas sans conséquences pratiques.

On a dit en effet que c'est par amour excessif pour leurs enfants que les parents n'en veulent qu'un petit nombre, que c'est pour ne pas fractionner à l'excès leur héritage, que c'est pour les voir riches relativement à eux-mêmes. Ces raisons ne sont pas les vraies. En réalité si des époux ne veulent que peu d'enfants, c'est par égoïsme. Ce n'est pas par souci de ses enfants futurs qu'on reste célibataire ou qu'on ne se marie que trop tardivement, et cette préoccupation n'explique pas davantage l'infécondité des mariages. Après avoir jeté incidemment un rayon de lumière sur le chapitre voisin, reprenons notre sujet.

La dot est donc un premier obstacle. « En France <sup>1</sup>, ce système plus spécial aux races latines, est plus tyrannique que partout ailleurs. C'est un danger imminent qui pèse sur notre devenir. » On trouverait sans doute, si l'on voulait les chercher, plusieurs moyens de le battre en brèche. En voici un : il est certain que, dans les unions, les parents sont presque exclusivement déterminés par des raisons de convenance, tandis que les jeunes gens en qui l'instinct a gardé toute sa force, le sont plutôt par des raisons personnelles. Les hommes mûrs et surtout les vieillards jugent la valeur d'un parti avec les passions de leur âge qui sont l'avarice et l'ambition, les jeunes hommes avec les passions du leur, qui sont l'amour et l'espérance. Que le législateur, s'il veut diminuer la préoccupation de la dot, diminue l'influence des premiers sur le mariage des seconds, qu'il les affranchisse presque entièrement dès la vingt-et-unième année de l'autorité de leurs ascendants en fait de mariage. La dépendance de fait, la dépendance pécuniaire, si complète parmi les classes oisives vivant uniquement du revenu de leurs biens sera encore non seulement suffisant, mais beaucoup trop grande, quand elle ne sera plus fortifiée par la dépendance légale.

J'ai constaté maintes fois et en particulier dans mon étude sur l'île de Ré, que dans les communes où un bal public réunissait les jeunes gens et les jeunes filles tous les dimanches, les mariages se célébraient à un âge moindre qu'ailleurs, que les naissances naturelles y étaient fort rares, que la politesse, la propreté et la probité, ces trois conditions indispensables de la fraternité parmi les hommes, y étaient relativement développées,

---

<sup>1</sup> BERTILLON père. — Art. Mariage. Déchambre.



l'alcoolisme beaucoup moindre, les riches et les pauvres plus unis et plus solidaires.

Dans les pays au contraire où les jeunes filles ne peuvent accorder aux jeunes gens des entrevues publiques ou bien elles n'en donnent point du tout et se marient tard ou bien elles en donnent de particulières et courent le risque de grossesses intempestives. Le bal public est donc une institution de la plus haute importance; il serait à désirer qu'il réunît tous les dimanches toute la jeunesse de toutes les classes sociales dans toute la France. Et s'il est essentiellement affaire de mœurs, il ne s'en suit pas que le législateur n'ait aucun moyen de le favoriser.

Il peut autoriser la recherche de la paternité; il peut punir par de fortes indemnités la rupture des promesses de mariage. Par là les familles seront rassurées et la jeune fille pourra exercer tout son pouvoir de séduction.

Les projets de mariage pourront être formés de longtemps à l'avance et la pensée de sa fiancée retiendra sur la pente du vice et de la débauche, le jeune homme qui étant solitaire et morose, s'y serait laissé glisser.

Il ne faut jamais oublier que ce sont l'amour et l'espérance qui sont choses morales et salutaires et que c'est de leur côté que doit se ranger le législateur contre l'orgueil de classe l'ambition et l'avarice. De ce point de vue, il apparaît que l'inégalité des partages, le rétablissement du droit d'aînesse, le régime de la famille souche sont des mesures contraindiquées. Elles ne peuvent que gêner les mariages d'inclination et faire diminuer la nuptialité, comme je l'ai montré dans mon étude sur le canton de Saint-Étienne-de-Baïgorry<sup>1</sup>. Par crainte de déchoir du rang social de leur famille, les exhérodés, qui, s'ils se mariaient, seraient condamnés à l'humiliation d'aller travailler comme ouvriers chez des cultivateurs voisins, préfèrent rester célibataires dans la maison de leur aîné, à moins que, pris d'ennui, ils n'aillent au loin chercher les aventures.

Dans les communes agricoles du canton de Paimpol et malgré le partage égal, cette même crainte de déchoir en allant travailler hors du domaine paternel, retarde souvent jusque vers la quarantaine le mariage des frères et sœurs issus d'un petit propriétaire riche de huit à douze cents francs de rente. Ils restent groupés ensemble après la mort de leurs parents, jusqu'à ce que le plus jeune annonçant son intention de se marier, tous prennent la même résolution et souvent se marient le même jour. Il n'est pas douteux que le motif qui recule si tard leur mariage ne l'empêchât complètement, pour trois ou quatre des enfants si le petit domaine devenait la propriété d'un seul d'entre eux.

L'intention générale de stimuler le goût pour le mariage implique de la part du législateur le devoir de supprimer comme obstacles nuisibles, toutes les formalités qui ne sont pas strictement indispensables à sa célébration; mais encore à réduire au minimum, comme temps et comme dépenses, les procédures nécessaires à sa dissolution par le divorce. Il

---

<sup>1</sup> Dans les arrondissements d'Oloron et de Mauléon, la nuptialité descendait en 1898 à 5,7 et 5,8 seulement.

faut qu'il apparaisse toujours à tous les yeux comme un lien tout aimable et désirable; nullement comme un esclavage et une chaîne. Sans doute jamais il ne sera trop grave, trop saint et respectable pour nos goûts; mais il est à craindre qu'à devenir trop solennel, trop dispendieux et trop imposant, il ne mette en fuite, comme nous venons de voir qu'il le fait chez nous, un trop grand nombre de ceux qu'il devrait séduire.

Un puissant obstacle au mariage consiste dans le service militaire. Les Anglais, qui de tous temps ont été exempts de la conscription, doivent probablement à cette circonstance l'habitude de se marier beaucoup plus tôt qu'aucun autre peuple. En France, sous l'injuste régime de sept ans, les hommes des classes riches qui n'ont pas le goût du mariage jeune échappaient à la caserne et les hommes du peuple qui auraient eu le désir de se marier plus tôt en étaient empêchés. Des lois aussi funestes produisent nécessairement de mauvaises mœurs qui se perpétuent longtemps après la cause qui les a engendrées ou généralisées.

Aujourd'hui il semble bien établi que le service militaire de deux ans, à condition d'être universel et continu, sans la désastreuse interruption des permissions, est en même temps plus juste et plus capable de donner une bonne instruction militaire que le régime actuel. Une nouvelle raison de l'adopter est l'utilité de supprimer un obstacle à l'abaissement de l'âge des jeunes hommes au mariage.

Avec le service de deux ans les jeunes hommes seront libérés selon l'époque de l'année où ils sont nés entre la fin de leur vingt-troisième et la fin de leur vingt-quatrième année. Cet âge est encore trop tardif. Comme il est impossible de réduire la durée du service au-dessous de deux ans, sans nuire à la solidité de l'armée, on pourrait peut-être, si cette mesure était sans inconvénient, abaisser de six mois l'époque de l'entrée réelle des conscrits dans leurs régiments.

Le rapport sur la nouvelle loi militaire est favorable au recrutement régional. C'est une disposition que recommande encore le souci de la nuptialité. Si l'on veut que les jeunes hommes se marient peu après leur libération, il ne faut pas les exiler dans des pays étrangers pour eux. Ils ne peuvent guère y connaître d'autres amours que celles des prostituées dont le contact, dangereux au moral comme au physique, les éloignera du mariage. Restés dans leur pays, ils pourront y entretenir des relations avec une fiancée et former avec des projets d'union qu'ils réaliseront tôt après la fin de leur service.

Une religion qui prescrit le célibat à des milliers de prêtres, à des milliers de moines et de religieuses, à des milliers de frères des écoles chrétiennes est malfaisante en cela, d'abord pour ceux qu'elle prive du mariage en les condamnant au tourment ridicule, mais réel et continu d'un instinct impérieux et inassouvi, ensuite pour la société qui ne peut se maintenir que si les citoyens contribuent à maintenir une natalité capable d'équilibrer le chiffre de la mortalité. En formant cette armée si puissamment disciplinée, le pouvoir étranger qui la commande a sacrifié tout à la fois le bonheur de ses soldats et la vitalité des nations aux seuls

intérêts de sa domination. Ces intérêts en contradiction manifeste avec les nôtres doivent nous paraître de peu de poids.

Ce qui rend le célibat ecclésiastique encore beaucoup plus malfaisant, c'est que le clergé se pose en éducateur de l'enfance et de la jeunesse, prétend à la direction morale de la nation. Il est inévitable qu'il porte dans ces fonctions les préjugés qu'on lui a inspirés à lui-même. Il s'est engagé par serment à fuir l'union conjugale, il a l'orgueil de son célibat comme d'une perfection : car il ne peut oublier un instant ce que l'Église a proclamé à ce sujet : « Anathème à qui dira l'état de mariage est plus parfait que l'état de célibat. » Dès lors le mariage n'est à ses yeux qu'un pis aller, une concession à notre perversion naturelle, une occasion prochaine de péché mortel, l'amour est un piège du démon, un péril auquel on n'échappe que par la fuite ; les deux sexes doivent vivre séparés, leur coéducation serait une horreur ; l'idéal de l'homme c'est le moine, l'idéal de la femme c'est la religieuse. Ces pensées imprègnent tous ses discours, les prières qu'il fait apprendre, les cantiques qu'il fait chanter, les petits livres qu'il fait lire. Si bien que dans les pays pénétrés de catholicisme, l'amour au lieu d'être regardé comme une fonction sérieuse et morale, bienfaisante pour l'individu et indispensable pour la race, est estimé comme une faiblesse, aussi bien quand on le recherche que quand on l'évite.

Dans l'intérêt de la nuptialité, le législateur doit à la nation d'interdire absolument l'enseignement à tout individu homme ou fille engagé par serment à fuir le mariage. Les apologistes des maisons religieuses vont répétant que si leur instruction est quelque peu inférieure à celle des établissements laïcs, leur éducation est bien supérieure. Rien n'est plus faux. Ce qu'il y a de plus défectueux, c'est leur éducation à cause de ses principes immoraux en matière de mariage. Pour former de futures fiancées, de futures épouses, de futures mères de famille, il faut autant que possible des femmes mariées ou tout au moins des femmes n'ayant point juré haine et mépris au mariage. Si l'on veut élever une génération de jeunes hommes prenant au sérieux leurs douces et graves fonctions d'époux et de pères, il serait fou de compter sur des moines ignorant tout de l'amour légitime et de la paternité.

En matière d'éducation nationale, le législateur ne doit pas se borner à ce point spécial. Il devra se livrer à des réformes infiniment plus radicales et plus étendues. La tâche à entreprendre n'est pas moindre que la refonte de la mentalité française.

Je ne puis reproduire ici même en le résumant le volume que j'ai écrit sur cette matière <sup>1</sup>. En voici les conclusions : La civilisation française pour être débarrassée du principe toxique qui entraîne la dépopulation devra être : 1<sup>o</sup> rectifiée et 2<sup>o</sup> universalisée.

1<sup>o</sup> Rectifiée, elle sera purement scientifique au lieu d'être comme

<sup>1</sup> Dépopulation et civilisation. — Un vol. in-8°. Paris, Vigot.

aujourd'hui un mélange incohérent de théologie, de métaphysique, de science et d'ignorance.

Pour que l'éducation soit bonne, il faut qu'elle soit intégrale; mais par ce terme, il ne faut pas seulement entendre comme on le fait habituellement, physique, morale et intellectuelle; il faut encore qu'elle soit lucrative, utile; il faut qu'elle mette le jeune homme en état de vivre de bonne heure de son travail, afin qu'il puisse se marier et fonder une famille.

Il faut répudier l'hérédité néfaste de la corruption grecque et romaine, l'otium graccum et le mépris des œuvres serviles. Il faut répudier et extirper la tradition scholastique, l'adoration des langues mortes, encombrant la mémoire de mots, de grammaire latine, de rhétorique et de formules, l'orgueil pédantesque de l'humanisme, qui méprise comme choses inférieures les sciences, l'agriculture, le commerce, l'industrie, le travail manuel, si digne et si sain.

Il faut que l'homme devienne de plus en plus éclairé et raisonnable; mais il faut aussi qu'il n'oublie jamais qu'il est un animal. Il faut que le législateur s'applique à en faire un animal fort, agile, bien portant, joyeux et fécond, un animal bien outillé et industrieux apte à tirer de sa tête et des bras sa subsistance et celle des siens. Il faut lui donner le plus de valeur possible, seul moyen de lui procurer le plus de bonheur possible.

2<sup>e</sup> Universalisée, la civilisation devra, conformément aux principes de la démocratie et du suffrage universel être mise à la portée de tous.

À côté de l'enseignement primaire, secondaire et supérieur, un grand service est à organiser: l'Instruction permanente de tous les hommes et de toutes les femmes à tous les âges de la vie, dans toutes les communes de France. Si la nation croit devoir mettre la justice à portée des justiciables, le percepteur à portée des contribuables, la religion à portée des dévotes, elle doit à plus forte raison mettre à portée du peuple les connaissances scientifiques qui sont susceptibles d'ennoblir son labeur quotidien, de le rendre plus intelligent et plus lucratif, de faire connaître de nouveaux procédés et de nouvelles idées.

Il faut à cet effet créer des collèges départementaux d'investigation et de vulgarisation, chargés d'étudier les ressources et les industries de chaque département, des muséums cantonaux, des bibliothèques cantonales, et plus tard communales. Il faut que l'ignorant par l'intermédiaire du directeur local puisse interroger le savant, afin de recevoir de lui les réponses précises qui peuvent satisfaire son intelligente curiosité ou rendre plus lucratif son respectable travail.

Il faut se dire que nulle parcelle du sol français, nulle ressource naturelle, nulle cervelle française ne doivent manquer à recevoir leur maximum de culture; que la mise en valeur de la terre et de l'homme dépendent de l'accroissement des lumières et que pour accroître les lumières il suffit de le vouloir. De cette manière il est certainement possible d'aplanir et de diminuer les obstacles qui s'opposent au relèvement de notre nuptialité et de la fécondité de nos mariages, à l'abaissement de l'âge au mariage et à l'accroissement du nombre des mariés. Mais quand bien même



notre espoir à cet égard devrait être déçu, quand bien même l'accroissement du savoir lucratif chez les citoyens n'aurait pour résultat que de donner à chacun d'eux une plus-value assurée, il n'aurait pas moins cette conséquence précieuse de maintenir notre importance relative parmi les nations, de nous conserver temporairement un rôle plus que proportionnel à notre nombre, en attendant que le progrès de la démographie ait dévoilé d'autres moyens d'augmenter le nombre lui-même.

Cette science n'a pas eu jusqu'à ce jour l'influence qui lui appartient sur la direction de la nation. Avec la convocation de la Commission de la Dépopulation, son rôle commence. Trait significatif : ce n'est pas la Sorbone dans un intérêt spéculatif qui en a senti le besoin, c'est le Parlement dans un intérêt pratique. Il faut espérer qu'après avoir fait appel à ses lumières, il lui fournira les moyens de les accroître et qu'il voudra faire faire la démographie de la France commune par commune et décade par décade depuis le commencement du dernier siècle jusqu'aujourd'hui. Un hymen indissoluble doit être contracté entre la démocratie et la démographie afin d'assurer le progrès du peuple par la science, le progrès de la science par et pour le peuple <sup>1</sup>.

#### Discussion.

M. BLOCH. — Je rappellerai un fait que j'ai déjà signalé il y quelques années à la Société (1896), à propos du malthusianisme, c'est que Malthus n'avait jamais conseillé de limiter le nombre d'enfants; il disait seulement qu'il ne fallait pas se marier avant de posséder les ressources nécessaires à l'entretien d'une famille plus ou moins nombreuse.

M. PAUL ROBIN. — Je suis très heureux des intéressants tableaux numériques que nous présente M. Dumont, et plus encore de ses efforts et de ceux de la commission officielle, bien assuré qu'ils obtiendront des résultats juste contraires de ceux qu'ils espèrent. Grâce à eux, personne ne pourra plus ignorer que les gens les plus intelligents limitent leur progéniture, qu'il y a pour cela de bons moyens pratiques, et les pauvres eux-mêmes arriveront à les connaître et à s'en servir.

M. BONNEMÈRE remarque que les paysans de la commune dont il est maire, à mesure que leur aisance s'accroît ont moins d'enfants. De ces deux faits partout étroitement connexes, il pense que le premier est la cause du second. A mon avis c'est le second qui est la cause du premier; leur aisance *résulte* de leur prudence procréatrice, loin d'en être l'origine.

M. ARSÈNE DUMONT, nous annonce une révélation que je ne m'étonnerais pas de lire dans un catéchisme religieux, mais qu'il me semble étrange

---

<sup>1</sup> Je ne puis ici m'étendre sur ce vaste sujet. Mais le besoin dont je demande la satisfaction se fait depuis longtemps sentir. Depuis vingt ans avec autant d'intelligence que de dévouement, M. E. Groult travaille à fonder des *Musées cantonaux*; M. Dujardin a fait un excellent plan d'*Instituts cantonaux*; Les créateurs des *Universités populaires* vont au même but. Tous ces efforts partiels devraient être unis, systématisés, centuplés.

d'entendre dans un milieu scientifique, c'est que la Nature *veut* que l'homme recherche le mariage *légal* et *fécond*.

Et, ajoute-t-il, la loi est déjà et peut-être encore plus, mise d'accord avec la nature. L'homme a des appétits sexuels, et la nature a lié leur satisfaction au fait de la procréation. L'homme a cela de commun avec tous les autres animaux ; mais plus habile qu'eux, il a su disjoindre ces deux phénomènes ; c'est la meilleure des nombreuses circonstances où il a pu déjouer les trahisons de la Nature.

Je suis pleinement d'accord avec M. Arsène Dumont quand il cite le service militaire comme cause de diminution de la nuptialité. C'est en y pratiquant l'amour esclave ignoble, la plus basse prostitution (qu'il faut se garder de confondre avec l'amour libre et digne) que tant de soldats rapportent de la grande « école du vice » des idées tout autres que celles de fonder, d'heureuses et vertueuses familles. Il est avantageux que ceux qui sont indignes et incapables de remplir une telle fonction s'en abstiennent.

Je conclus en me réjouissant de voir se multiplier ici et ailleurs des discussions qui aboutissent fatalement 1<sup>o</sup> à ce qu'on ne procrée plus d'enfants que quand on le voudra, 2<sup>o</sup> à ce qu'on ne le veuille nulle part que quand on aura toutes chances de les bien nourrir et élever, de les rendre heureux, bons et utiles.

---

#### PHONÉTIQUE DU GÉORGIEN

PAR MM. T. SAKHOKIA ET L. AZOULAY.

(Communication faite à la séance du 6 février 1902).

J'ai eu la bonne fortune de faire connaissance de M. Sakhokia l'an dernier à l'occasion de la constitution du Musée Phonographique dont la Société d'Anthropologie m'avait chargé. Ce petit travail est donc le résultat de la collaboration de M. Sakhokia avec moi-même.

M. Sakhokia est géorgien ; il est né à Soukoum-Kalé sur les bords de la Mer Noire, dans cette partie de la Géorgie appelée Mingrétie. Quoique n'étant pas de la région où l'on parle le plus purement, il a, m'affirme-t-il, par son origine, par son éducation, la prononciation du pur Géorgien. Ceci étant, je donne dans le tableau ci-dessous les lettres du géorgien avec la transcription à l'aide des signes diacritiques les plus usités\*.

---

\* Les caractères géorgiens et arabes sont prêtés par l'Imprimerie Nationale.

|                    |                                                                                |                                                                                                   |                                                                                                           |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VOYELLES :         |                                                                                | $\left. \begin{array}{l} = \text{é initial et médian.} \\ = \text{é final.} \end{array} \right\}$ |                                                                                                           |
|                    | $s = a$ simple                                                                 |                                                                                                   | $\partial = u$ (ou français).                                                                             |
|                    | $ex = o$ ouvert                                                                |                                                                                                   | $o = i$ clair                                                                                             |
|                    | $g = y$ (demi-voyelle) bref, (iotation).                                       |                                                                                                   |                                                                                                           |
| CONSONNES          |                                                                                | Gutturales                                                                                        |                                                                                                           |
|                    |                                                                                | Linguales et dentales                                                                             |                                                                                                           |
| Continues. . . .   | $\left. \begin{array}{l} \text{durs} \\ \text{molles} \end{array} \right\}$    | $b = s$                                                                                           | $\beta = tch$ $\gamma = tch'$ $\chi = dj$ $b = h'$ ( $\chi$ arabe ou $ch$ allemand)                       |
|                    |                                                                                | $g = v$ ( $w$ rare)                                                                               | $\partial = ch$ (franç.) $\partial = z$ $g = j$ (français) $\dot{g} = h$ ou $h'$ très léger, ( $s$ arabe) |
| Explosives.        | $\left. \begin{array}{l} \text{simples} \\ \text{molles} \end{array} \right\}$ | $\dot{g} = p$                                                                                     | $\dot{g} = ts$ $\ddot{v} = ts$ $\dot{g} = q$ .                                                            |
|                    |                                                                                | $\partial = b$                                                                                    | $\partial = d$ $\partial = dz$ $\partial = g$ (dur)                                                       |
|                    | $\left. \begin{array}{l} \text{durs} \\ \text{molles} \end{array} \right\}$    | $qj = p'$                                                                                         | $\partial = q'$                                                                                           |
|                    |                                                                                |                                                                                                   | $\partial = h'$ ( $ch$ allemand après $a, o, u$ )<br>suivi d'un léger $k$                                 |
| Vibrantes. . . . . |                                                                                | $\partial = l$                                                                                    | $\partial = r'$ (grassement $\dot{g}$ arabe)                                                              |
| Nasales. . . . .   | $\partial = m$                                                                 | $\partial = n$ (plein)                                                                            |                                                                                                           |

Cette transcription<sup>1</sup> ne dit pas plus que tout autre à qui n'a pas entendu émettre les sons de ces lettres. Ce qu'il est en particulier difficile de se figurer ce sont les gutturales, qui, en général, ressemblent à celles de l'arabe ou sont encore plus dures qu'elles.

<sup>1</sup> En l'absence de lettres latines munies des signes d'acritiques usuels nous avons dû représenter les sons géorgiens par plusieurs lettres.

J'appellerai l'attention sur les lettres marquées d'une apostrophe inférieure ou virgule; elles ont un son tout spécial : aussitôt la lettre prononcée, la glotte se ferme, et fait entendre une sorte de *k* très doux, très court, même devant une consonne. Lepsius a fait remarquer l'existence de ce son guttural, dans certaines langues, l'arabe en particulier, mais non associé à des consonnes. Je pense que ces *p*, *t*, *ts*, *tch*, *h'*, suivis de ce son guttural court constituent une caractéristique du géorgien.

Ils ne semblent pas avoir été observés ou du moins pu être transcrits par les auteurs qui se sont occupés du géorgien.

Brosset <sup>1</sup> qui a étudié le géorgien dans le pays même, donne à ces sons la transcription suivante : *p* simple; *t* simple, *t h s*; *t c h* fort aspiré; *q* très dur arabe. On voit qu'il n'est pas fait mention, de la gutturale courte subséquente.

Lepsius <sup>2</sup> qui, peut-être, a obtenu sa transcription, après audition du géorgien, figure ces lettres ainsi; *p*, *t*, *ts'*, *tch'*, *q'*. Les apostrophes indiquant une aspiration, on voit que la gutturale n'est pas marquée non plus dans Lepsius.

Le Baron Uslar <sup>3</sup> les représente par : *p*, *t*, *ts*, *dch*, *q*. Ici non plus pas trace de gutturale subséquente.

M. Garnier <sup>4</sup> reproduit la transcription de Lepsius, quant à ces lettres. Cet auteur n'a pas fait d'ailleurs de transcription phonétique, mais plutôt littérale. Il se peut aussi, que cette gutturale qui suit les lettres *p*, *t*, *ts*, *tch*, *h'*, soit spéciale à M. Sakhokia, ou à son dialecte. Mais M. Sakhokia affirme que sa prononciation est celle du géorgien pur, je le répète.

Je ne sais si cette particularité se retrouve dans d'autres langues du Caucase. L'Aware, que j'ai étudié, ne la présente pas.

Pour les autres sons de l'alphabet, les transcriptions des auteurs précédents répondent assez exactement à ceux que M. Sakhokia m'a fait entendre.

Lepsius indique dans son alphabet du géorgien un certain nombre de lettres qui ne sont plus usitées aujourd'hui : un *ɣ* *ri* remplacé par deux lettres *ɣ* et *o* *i*; un *ɣ* *h'* dur qui semblait faire double emploi avec *b h'* existant; un *ɣ* *h* doux, faisant aussi double emploi avec *ɣ* *h*. — Faisons obser-

<sup>1</sup> BROSSET : Éléments de la langue géorgienne, Paris, 1837.

<sup>2</sup> LEPSIUS : Standart Alphabet, London, 1863.

<sup>3</sup> BARON USLAR : Ethnographie du Caucase, 1 vol. Tiflis, 1887.

<sup>4</sup> GARNIER : Méthode de transcription rationnelle générale pour les noms géographiques, Paris 1899.



ver à propos de cette dernière lettre, qu'elle ne se prononce plus, sauf quand on veut faire de l'archaïsme. La voyelle ჯ *u* long équivaut à ჳ *v*.

Le son *f* n'existe pas en géorgien ; il est représenté par ჳ *v* et les géorgiens le prononcent sans difficulté, à en juger par M. Sakhokia.

Je reprendrai maintenant l'alphabet géorgien dans l'ordre où il est écrit par les grammairiens indigènes, et je chercherai à donner surtout le mécanisme physiologique des sons les plus étrangers à notre bouche, c'est-à-dire à fixer la position des organes vocaux, au moment de la prononciation de chacun de ces sons.

ა est un peu fermé, et légèrement nasal à la fin des syllabes.

ბ est notre *b* labial au commencement des mots ; il a le son de *p* léger à la fin des mots ; il se prononce donc en serrant les lèvres davantage, au moment où le courant d'air plus fort va s'échapper.

გ est notre *g* dur de *garçon*, par exemple : il a parfois le son *q* au commencement des mots.

დ a le son *d.*, il a celui de *t* léger au commencement des mots.

ე a le son de *e* ouvert ; de *e* fermé au commencement des mots.

ვ a le son de *r*, mais pas exactement : les deux incisives supérieures s'appuient fortement sur la lèvre inférieure, sert pour *f* étranger.

ზ a le son de *z* et le même mode de formation que lui.

თ a le son de *t'* dit aspiré ; la pointe de la langue s'appuie surtout contre les incisives supérieures, elles-mêmes très rapprochées des inférieures. Le souffle est lancé vivement à travers l'ouverture.

ი a le son et la formation de *i*, mais assez voisin de *e* fermé comme l'*i* bref anglais, de *bit*, *fit*.

ქ a le son dit guttural d'un *q* très dur, suivi immédiatement d'un *k* très doux, même devant une consonne. La bouche est presque fermée, la base de la langue appuyée sur le palais, très près de la base de la luette, se décolle brusquement, et un son *glottique*, presque un *k* doux, suit aussitôt. Ces deux sons semblent fondus ; donc *qk*.

ყ a le son de *l* anglais et presque son mécanisme, c'est-à-dire que la pointe de la langue se recourbe en haut, s'appuie sur la partie antérieure du palais, et alors la vibration linguale se produit : c'est un *l* cérébral adouci.

შ est la labiale *m* et se produit de la même façon.

ჩ est la linguale *n* et a le même mécanisme ; il n'est jamais nasal.

Le son légèrement nasal des voyelles finales n'est pas représenté par une lettre.

- œ a le son de *o* ordinaire français, mais un peu plus ouvert.
- ð a le mécanisme et le son de la labiale explosive *p* suivi du *k* glottique doux presque imperceptible ; ce *k* glottique se produit même devant les consonnes, donc *p<sup>k</sup>*.
- ɟ a le son *j* français ; mais il est plus dur, plus appuyé, il en a le mécanisme, mais plus marqué.
- ʀ est un *r* vibrant du bout de la langue.
- ʃ a le son et le mécanisme de la sifflante pure *s* ; la pointe de la langue sur les incisives supérieures.
- ʧ a le son et le mécanisme de *t*, la pointe de la langue contre les incisives supérieures, mais le son est suivi immédiatement d'un *k* glottique très doux, existant même devant les consonnes ; donc *tk*.
- ʤ a le son et le mécanisme du *ou* français, mais moins clair.
- ʒ a le son d'un *p'* dit aspiré, très fortement ; les deux lèvres sont fortement appliquées l'une contre l'autre, et un souffle rude et bref, sort par l'ouverture brusquement produite des lèvres.
- ʤ est une gutturale très dure, dite aspirée, *q'* ; la base de la langue s'appuie sur le palais près de la luette, et au moment où elle se décolle, un courant d'air vif est produit.
- ʁ son et mécanisme de l'*r* fortement grasseyé, ʕ arabe ; la base de la langue appuyée assez largement sur le palais, en avant et tout près de la luette si ce n'est même sur elle, vibre assez longuement sous le courant d'air.
- ʁ Ce son est impossible à représenter ; c'est une gutturale vibrante très courte, très dure, suivie aussitôt d'un *k* glottique très doux : la base de la langue appuyée sur le palais tout près de la luette, plus près que pour l'*r* grasseyé, se met à vibrer brusquement, et un *k* glottique bref est poussé par un courant d'air ; donc *h<sup>k</sup>*.
- ʧ son et mécanisme de *ch* français, pointe de la langue contre incisives supérieures, et courant d'air vibratoire, entre les deux parties.
- ʦ son et mécanisme de la double consonne *ts* ; pointe de la langue, largement appuyée sur toute la partie postérieure des incisives supérieures, et courant d'air brusquement lancé, au moment du décolllement de la pointe de la langue.
- ʦ son et mécanisme de la double consonne *ts* ; pointe de la langue, assez largement appuyée sur toute la partie postérieure des incisives supérieures et courant d'air soutenu pendant l'appui.

- ḍ son et mécanisme du *d* et *z* combinés; même position des organes que précédemment, mais la pointe de la langue appuie, en vibrant, sur tout le bord inférieure des incisives supérieures.
- ṽ se différencie du son et mécanisme du *ts*, par un *k*, glottique, doux et bref qui le suit immédiatement; donc *tsk*.
- ḡ se différencie seulement du son et mécanisme *tch* par le son glottique subséquent *k* très doux et bref, même devant les consonnes; donc *tchk*.
- ḃ a le son du *ch* allemand après les voyelles fortes; c'est le même mécanisme, mais avec appui plus large et plus fort de la base linguale sur le palais, près de la luette, avec courant d'air plus fort.
- ḋ a le son *dj* cérébral, c'est-à-dire que la pointe de la langue ayant appuyé sur le tiers antérieur du palais, il se produit un décollement brusque des parties.
- ḥ *h* est fortement expiré; il se produit par un courant d'air qui passe entre la base de la langue et le palais très rapprochés, mais distants cependant; il se rapproche parfois du *ch* allemand. C'est le *h* anglais de *home*.
- ṽ a le son combiné du *v* et *i*, déjà indiqués; n'est plus usité comme lettre.
- ḡ a le même son actuellement que le *ch* allemand suivi des voyelles fortes, inusité.
- ḡ a le son du *ou* précédent, et son mécanisme; il est un peu plus long.
- ḡ se combinait autrefois avec un *h* très légèrement soufflé, pour former un son qu'on prononce maintenant *vè*, d'après le mécanisme de ces lettres; quoique portant le nom de *hè*, légèrement soufflé, il se prononce comme *è*, ce qui prouve qu'il a perdu son aspiration ancienne, inusité.
- ḡ est la demi voyelle *y*. Son nom, est *hiè*, très doux; il se prononce ainsi: la base surtout de la langue se rapproche du palais, en reste légèrement distante, et le courant d'air est poussé. Il ne se trouve qu'après des voyelles, et forme une diphtongue iotée; il a le son alors d'un *i* court, et peut être un peu plus clair que *i*, voyelle.

Comme les transcriptions ne servent qu'à ceux qui connaissent la langue, je vais prier M. Sakhokia de dire l'alphabet géorgien et de reprendre ensuite les sons les plus difficiles, et les plus voisins. Vous vous rendrez ainsi bien compte des nuances.

M. Sakhokia voudra, je l'espère, vous faire entendre un morceau en géorgien, et vous ne manquerez pas de remarquer alors, que l'accent est

toujours sur l'antépénultième, sauf sur les mots de deux syllabes où il est forcément sur la pénultième. Les mots d'une syllabe sont toujours accentués. Vous observerez également que le géorgien accumule les consonnes, dans les mots, ce qui donne une certaine rudesse au discours.

J'ajoute que grâce à l'obligeance de M. Sakhokia, le *Musée phonographique* de la Société possède un certain nombre de phonogrammes phonétiques et ethnographiques des mieux réussis.

#### Discussion.

MM. VINSON et ROBIN.

#### SUR QUELQUES OS "SURNUMÉRAIRES" DU PIED HUMAIN ET LA TRIPHALANGIE DU PREMIER ORTEIL (ET DU POUCE),

PAR TH. VOLKOV.

#### I

#### *Quelques os « surnuméraires » du pied.*

Dans le cours de mes recherches sur les variations squelettiques du pied chez les Primates et les races humaines, dont les résultats communiqués déjà à la Société, il y a deux ans, paraîtront bientôt dans nos *Mémoires*, mon attention fut attirée par quelques cas des os du pied dits *surnuméraires*. Etant donnée l'importance que les études de ces éléments squelettiques ont pris dans ces dernières années, ainsi que la rareté des documents de ce genre qui ne sont jusqu'à présent publiés qu'en nombre très restreint, je prends la liberté de vous communiquer quelques détails sur ces pièces avec mes réflexions.

Il est connu qu'aux débuts mêmes de l'Anatomie comparée, Daubenton a déjà remarqué que le tarse de certains animaux et notamment des Rongeurs contient un os en plus. Libre encore des idées préconçues mises en circulation plus tard, il a traité ces os, en constatant tout simplement les faits, comme des éléments du tarse<sup>1</sup>. Cuvier lui-même parle de la division du scaphoïde en deux parties chez les Rongeurs<sup>2</sup>, mais son élève Blainville qui a étudié avec tant d'exactitude le squelette du pied de divers animaux, ne voit déjà dans les os « surnuméraires » du tarse que des *sésamoïdes* et les décrit sous ce nom dans un chapitre à part du texte

<sup>1</sup> BUFFON. — Histoire Naturelle, 1749, VII, p. 272-273.

<sup>2</sup> G. CUVIER. — Leçons d'Anatomie comparée, 2<sup>e</sup> édition, P. 1835, I, p. 531.



de son célèbre atlas<sup>1</sup>. Meckel, qui a constaté la présence de ces os chez les sarigues, les ours, etc., leur donne le nom d'os *accessoires*<sup>2</sup>. C'est sous ces noms et surtout sous celui de *sésamoïdes* que ces éléments osseux ont été figurés presque jusqu'à nos jours.

Les études plus ou moins systématiques de ces os surnuméraires n'ont commencé qu'après les travaux de Rich. Owen et de G. Gegenbaur, qui ont constaté l'homologie entre les membres thoraciques et les membres pelviens, et ceux de W. Kowalewsky, Cope, Marsch et Gaudry qui ont démontré le processus de la réduction des éléments squelettiques des extrémités. Bardeleben, après avoir trouvé la division du scaphoïde en deux parties dans le fœtus humain de 2 mois, a lié ce fait avec quelques cas de l'existence de la même division chez les adultes, publiés par W. Gruber et d'après la nomenclature de Gegenbaur, donna à la partie « surnuméraire » du scaphoïde le nom de *tibial externe*. De la même manière, il a constaté la présence de l'os accessoire près du premier cunéiforme (Praelhallux) dans les diverses classes des Mammifères et l'a reconnu avec le précédent comme le *rudiment du sixième doigt*<sup>3</sup>. Plus tard, Bardeleben et d'après lui Wiedersheim sont allés plus loin et, dans le *Manuel d'Anatomie comparée* de ce dernier, nous trouvons déjà toute la théorie de l'heptadactylie des Mammifères primitifs qui se transforma en pentadactylie par suite de l'atrophie d'un doigt de chaque côté du pied (et de la main<sup>4</sup>).

Il y a quelques années et notamment en 1896, M. Thilenius, dans ses *Recherches sur la valeur morphologique des éléments accessoires du carpe (et du tarse) humain*, publiées dans les *Morphologische Arbeiten* de Schwalbe, a réuni tous les faits connus concernant les os supplémentaires en question, et arriva à la conclusion qu'ils doivent être considérés comme les vrais éléments osseux primaires du carpe et du tarse et qu'ils ne diffèrent que graduellement, mais pas principalement des éléments pour ainsi dire canoniques du pied et de la main<sup>5</sup>. Presque simultanément, M. W. Pfitzner, professeur à l'Université de Strasbourg, publia dans les *Morphologische Arbeiten* également, la VII<sup>me</sup> partie de son œuvre magistrale *Beiträge zur Kenntniss des menschlichen Extremitätenskelets* portant le titre : *Variations dans la structure du squelette du pied*<sup>6</sup>, et suivie en 1900 par le

<sup>1</sup> DUCROTAY DE BLAINVILLE. — Ostéographie, (texte). Primates, p. 23 et 31.

<sup>2</sup> J. F. MECKEL. — Traité général d'Anatomie comparée, Trad. franç. p. 4829, t. III, 2<sup>e</sup> partie, p. 474.

<sup>3</sup> BARDELEBEN. — Zur Entwicklung der Fusswurzel (Sitzungsber. d. Jenaisch. Gesellsch. f. Med. u. Naturwissensch. Suppl. zur Zeitschr. f. Naturwissensch. Bd. XIX) Jena 1885, p. 28-31.

<sup>4</sup> WIEDERSHEIM. — Manuel d'Anatomie comparée des Vertébrés. Trad. de Moquin-Tandon, P. 1890, p. 419. Plus tard M. Wiedersheim a renoncé à cette théorie.

<sup>5</sup> THILENIUS. — Untersuchungen ueber die morphologische Bedeutung accessorischer Elemente am menschlicher Carpus (und Tarsus). *Morpholog. Arbeiten*, herausgeg. v. Dr Schwalbe, t. V, Jena 1896, p. 545.

<sup>6</sup> PFITZNER (Dr W.). — Beiträge zur Kenntniss des menschlichen Extremitätenskelets, VII, Die variationen im Aufbau des Fussskelets. (*Morph. Arb.* t. VI, 2 Heft.)

travail pareil sur la structure du squelette de la main. Dans ces excellents travaux basés sur l'étude de 425 squelettes du pied et 419 de la main, M. Pfitzner a donné un traité approfondi et systématique des éléments accessoires des extrémités, et a démontré très précisément toute leur valeur morphologique, en insistant surtout sur le fait que les os des membres en général ne représentent pas du tout des formes définitives et perpétuelles (kein dauernde Zustand) et ne sont que des formes transitoires de l'évolution générale.

Nous n'avons donc qu'à compléter par quelques faits nouveaux les études de M. Pfitzner, en y ajoutant quelques observations qui ne seront peut-être pas tout à fait inutiles.

Les os accessoires du pied que j'ai eu l'occasion de trouver dans le cours de mon travail sont les suivants : a) *os trigonum* (plusieurs cas), b) *tibial externe* (1 cas), c) *cuboïde secondaire* (2 cas), d) *premier canéiforme double* (2 cas) et e) *os intermétatarsien* (2 cas).

a) *Os trigonum*.

Pour cet os, si connu d'ailleurs après les travaux de Stieda et Pfitzner, nous ne pouvons pas entrer dans des détails, parce que cela peut nous entraîner trop loin, étant donné surtout que cet os n'est que très rarement assez bien isolé, ce qui peut causer des appréciations trop personnelles. Je constaterai seulement la fréquence relative de cet os dans les diverses races. Je l'ai trouvé :

Chez les Européens (hommes) 10 cas sur 25 sujets, soit 40 %.

Chez les Japonais (h. et f.) 8 cas sur 30 sujets, soit 26,6 %.

Chez les Nègres (h. et f.) 8 cas sur 31 sujets, soit 25,8 %.

Notre chiffre pour les Européens trouve une confirmation dans la statistique de M. Pfitzner, qui a trouvé sur les squelettes de l'Institut anatomique de Strasbourg, pour les hommes également, 103 cas sur 254 sujets, soit 40,4 %<sup>1</sup>.

Cette fréquence de l'*os trigonum* chez les Européens, relativement aux autres races (si cette observation est confirmée), pourrait être expliquée par l'inclinaison chez les Européens du talon en bas et en arrière, ce qui exige probablement la nécessité d'une sorte de contrefort pour la partie postérieure de l'astragale. C'est peut-être ainsi qu'il faut expliquer aussi l'absence de cet élément osseux chez les autres animaux, excepté le wombat. Le rudiment de cet os se trouvant, d'après M. Pfitzner, entre les parties distales du tibia et du péroné et correspondant à l'*os triangulaire* de l'avant-bras, ne se développe que chez l'homme qui possède le pied voûté.

---

<sup>1</sup> PFITZNER. — *Op. cit.*, p. 392.

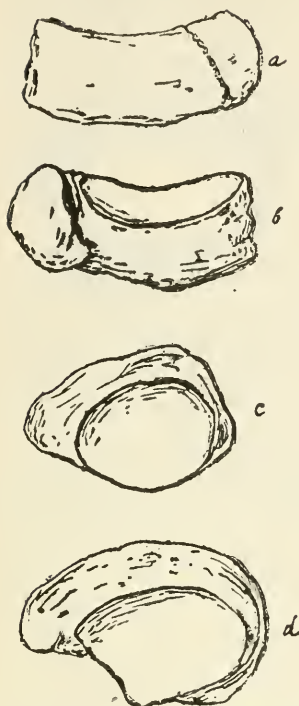
b) *Tibial externe.*

Fig. 1. — a, b. Scaphoïde gauche du pied de Pranzini; c. Scaphoïde d'un nègre; d. Scaphoïde d'un Européen du Labor. Broca. (D'après nos photographies).

Dans nos *Bulletins* de 1887, notre regretté collègue M. Chudzinski, a publié une petite notice sur l'os surnuméraire du pied gauche de Pranzini<sup>1</sup>. Le scaphoïde gauche de ce sujet, dit-il, avait son apophyse habituelle complètement détachée. Ce petit os, ainsi individualisé avait la forme d'une prisme triangulaire. Sa longueur totale était de 17<sup>mm</sup>, la largeur de 10<sup>mm</sup> et la hauteur de 11<sup>mm</sup>. Malgré tous mes efforts pour retrouver cette pièce, je n'ai pas réussi et elle est probablement disparue. Dans la boîte contenant le squelette du fameux assassin, je n'ai trouvé que les pièces du pied droit. Dans le scaphoïde de ce pied, la tubérosité, c'est-à-dire le *tibial externe* de cet os n'est pas détachée, comme dans la pièce pareille du pied gauche, d'après la description de Chudzinski, mais soudée incomplètement (Fig. 1 a et b). La séparation est plus profonde du côté de la surface articulaire astragalo-scaphoïdienne; elle est bien prononcée sur la face plantaire et très peu (à peu près visible) sur la face dorsale. L'os est presque de mêmes dimensions que celui du pied gauche, d'après Chudzinski: 17<sup>mm</sup> de longueur, 12<sup>mm</sup> de largeur et 11<sup>mm</sup> de hauteur.

La soudure presque complète sur la face dorsale de cette pièce, nous démontre déjà combien il est difficile quelquefois de se prononcer sur le degré de la séparation du *tibial externe* du scaphoïde. M. Pfizner, qui avait soumis ses pièces à la macération très prolongée, a trouvé cet os complètement séparé au moins dans 10 cas pour 100. Ne pouvant pas agir comme cela avec des pièces de collections, j'ai dû renoncer à cette statistique et me contenter des chiffres donnant le nombre de cas où la trace de la séparation entre le scaphoïde et sa tubérosité était franchement visible. On trouvera ces chiffres pour diverses races humaines un peu plus loin, ainsi que dans mes « *Variations* »; elles font croire, à mon avis, que la soudure incomplète de ces deux os se rencontre plus fréquemment dans les races inférieures, qui ont la tubérosité du scaphoïde

<sup>1</sup> CHUDZINSKI — Sur un os surnuméraire du pied. *Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, t. X (III<sup>e</sup> série), 1887, p. 603-605. Il paraît que cette notice a échappé de l'attention de M. Pfizner, qui ne la cite pas dans son ouvrage, où il a recueilli toute la littérature des os accessoires avec l'exactitude extrêmement minutieuse.

beaucoup plus développée, ce qui était remarqué déjà par MM. Sarasin, relativement aux Weddas<sup>1</sup>. Il me semble, d'ailleurs, que M. Pfitzner a prouvé déjà très suffisamment que, même chez les Européens, la tubérosité du scaphoïde, au moins sur 10 cas pour 100, est formée par le *tibial externe* ou complètement séparé ou plus ou moins soudé avec cet os. Le cas de Pranzini n'est donc qu'un fait en plus.

c) *Cuboïde secondaire*.

Ce petit os qui d'après M. Pfitzner ne se trouve ordinairement qu'en état de coalescence presque complète tantôt avec le cuboïde, tantôt avec le scaphoïde, joue un grand rôle dans les variations de la forme de ce dernier. Il est connu que la surface articulaire du scaphoïde pour la tête de l'astragale représente deux variations principales : la forme ovoïde (fig. 1, c) et la forme carrée (fig. 1, d).

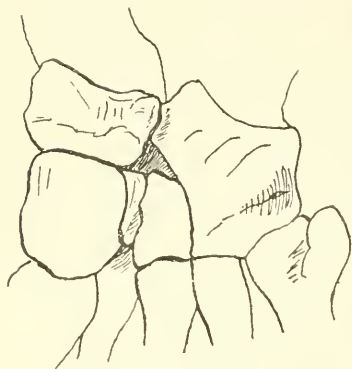


Fig. 2. — Face plantaire du squelette du pied d'une Nègresse. (D'après notre photographie).

M. Pfitzner a démontré que cette dernière forme a lieu dans le cas où le cuboïde secondaire est soudé avec le scaphoïde. Autant que j'ai pu vérifier ce fait sur les squelettes du pied que j'ai étudiés, le savant professeur de Strasbourg a parfaitement raison. Je peux ajouter seulement que d'après mes chiffres la forme ovoïde de la surface glénoïde du scaphoïde se trouve beaucoup plus fréquemment dans les races inférieures, chez les Nègres, Mélanésiens etc., tandis que la forme carrée prédomine chez les Européens. J'ai traité ce sujet plus largement dans mon ouvrage

précédent et ici je me bornerai à l'indication d'un cas où le cuboïde secondaire est paraît-il divisé entre le scaphoïde et le cuboïde. C'est le pied d'une négresse appartenant au squelette n° 56 de notre musée. Dans cette pièce le scaphoïde porte une apophyse de 2 mm. de longueur et 9 mm. de largeur, d'une forme à peu près cylindrique qui est articulé avec une apophyse tout à fait pareille du cuboïde (fig. 2).

Dans son ouvrage qui devient classique, M. Pfitzner dit que le cuboïde secondaire n'était jusqu'à présent jamais trouvé à l'état indépendant. Mais il y a quelques mois, à la suite d'une correspondance entre nous il a eu l'extrême obligeance de me faire parvenir une pièce vraiment précieuse que j'ai l'honneur de vous présenter. C'est un squelette non monté du pied droit d'une momie de Thèbes dans lequel, au-dessous du scaphoïde, on peut voir très nettement le cuboïde secondaire tout à fait

<sup>1</sup> P. u. F. SARASIN. — Ergebnisse wissenschaftlicher Forschungen auf Ceylan. Wiesbad. 1887-1893, t. III, p. 301.



séparé (fig. 3 a). Cet osselet de la forme d'une lentille presque régulièrement elliptique et engagé dans les restes des ligaments du scaphoïde a 6 mm. de longueur sur 4 mm. de largeur; il possède une surface articulaire pour la tête de l'astragale. On voit bien qu'étant soudé avec le scaphoïde il donnerait à sa surface glénoïde la forme carrée en question. Je voudrais bien dégager ce petit osselet pour l'étudier tout entier, mais M. Pfitzner m'ayant prévenu que les os de cette momie sont solubles dans l'eau comme du sucre, j'ai préféré pour le moment le laisser comme il est jusqu'à ce que je trouve un moyen complètement sûr pour éloigner les restes des ligaments qui l'entourent.



Fig. 3. — Scaphoïde d'une momie de Thèbes avec le cuboïde secondaire libre. (D'après notre photogr.).

Cette pièce extrêmement remarquable étant généreusement mise à ma disposition par M. Pfitzner, je me suis empressé de l'offrir de sa part à mon excellent maître et collègue M. Manouvrier pour le laboratoire de

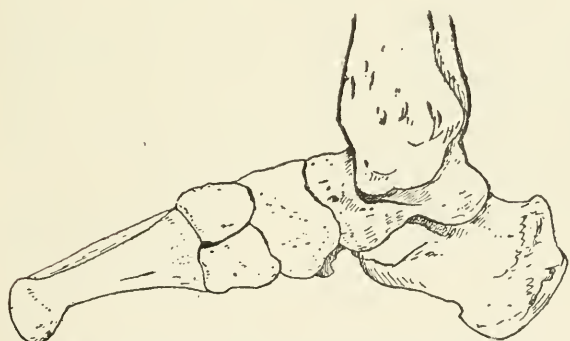


Fig. 4. — Squelette du pied droit d'un Mérovingien (1<sup>er</sup> cunéif. double). (D'après notre photographie).

l'École des Hautes Études qu'il dirige avec tant d'autorité scientifique en continuant si dignement l'œuvre de Broca. Je tiens à exprimer ici ma profonde reconnaissance à M. le professeur Pfitzner pour la bienveillance toute particulière avec laquelle ce

distingué savant a bien voulu m'envoyer cet objet.

#### d) *Premier cunéiforme double.*

Cette anomalie fut décrite déjà par plusieurs auteurs à partir de 1757, après avoir été signalée pour la première fois par Morel et, comme dit M. Pfitzner, qui donne toute la littérature la concernant, n'est pas facile à expliquer. Nous en avons deux cas : 1<sup>o</sup> Les pieds du squelette d'un Mérovingien conservé au Musée Broca sous le n<sup>o</sup> 1, sujet mâle et bien développé, possèdent tous les deux le premier cunéiforme double (v. fig. 4). Les deux parties de ces cunéiformes prises ensemble reproduisent presque absolument la forme générale et les dimensions du premier cunéiforme ordinaire. Voici ces dimensions :

|                                                     | Pied<br>droit | Pied<br>gauche | Moyennes<br>de 10 sq.<br>européens |
|-----------------------------------------------------|---------------|----------------|------------------------------------|
|                                                     | —             | —              | —                                  |
| Epaisseur générale prise au milieu. . . . .         | 36            | 36             | 32,5                               |
| Epaisseur de la partie dorsale. . . . .             | 21            | 21             |                                    |
| Epaisseur de la partie plantaire. . . . .           | 15            | 15             |                                    |
| Epaisseur proximale de la partie plantaire. . . . . | 19,5          | 19             |                                    |
| Epaisseur distale de la partie plantaire. . . . .   | 16            | 15             |                                    |
| Longueur dorsale. . . . .                           | 24,5          | 25,5           | 24,8                               |
| Longueur plantaire. . . . .                         | 23,5          | 23,5           | 24,1                               |

Grâce à l'épaisseur plus grande de la partie plantaire dans son bout postérieur (proximal) la fente séparant les deux moitiés et présentant une légère courbure à concavité plantaire va obliquement du haut en bas et de dedans en dehors. Le dédoublement du premier cunéiforme a laissé évidemment des traces sur le scaphoïde où la facette articulaire est également double, et sur le premier métatarsien où cela se traduit par l'échancrure plus prononcée qu'ordinairement du bord externe de la base de l'os. Le phénomène, indiqué par M. Pützner et consistant en ce que des deux surfaces articulaires proximales, c'est-à-dire articulées avec le scaphoïde, celle de la partie dorsale est convexe, tandis que celle de la partie plantaire est concave, se fait remarquer aussi dans ce cas, quoique la pièce étant montée on ne peut voir cela qu'en regardant les échancrures dans deux directions opposées du bord externe de la partie proximale de l'os.

2) Le squelette du pied gauche d'un français contemporain que j'ai remarqué dans les ateliers de M. Tramond où j'ai été très obligeamment admis pour compléter mes études par des mensurations sur un nombre considérable des pièces non montées que je n'ai pas pu trouver dans les collections de la Société d'Anthropologie et du Muséum. Ce pied, acquis à présent par le laboratoire Broca et appartenant également à un sujet bien développé a aussi le premier cunéiforme double. Voici ses dimensions principales :

|                                                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------|------|
| Epaisseur générale prise au milieu. . . . .                     | 35,5 |
| Epaisseur générale prise de la partie dorsale. . . . .          | 18   |
| Epaisseur générale prise de la partie plantaire. . . . .        | 15,5 |
| Epaisseur proximale prise de la partie plantaire. . . . .       | 21   |
| Epaisseur distale prise de la partie plantaire. . . . .         | 18,5 |
| Longueur générale dorsale prise de la partie plantaire. . . . . | 25,5 |
| Longueur générale plantaire. . . . .                            | 24   |

Ici nous voyons également que la forme générale et les dimensions du premier cunéiforme double sont à peu près les mêmes que celles du premier cunéiforme ordinaire. La partie plantaire de ce cunéiforme est plus épaisse dans son bout postérieur (proximal) ce qui donne à l'articulation des deux parties une direction un peu oblique comme dans le cas précédent.

La surface articulaire proximale pour le scaphoïde se divise en deux facettes, dont la dorsale est plus petite que la plantaire.

Partie dorsale 11 m/m de longueur sur 9 m/m de hauteur.

Partie plantaire 17 m/m de longueur sur 16 m/m de hauteur.

La facette dorsale, comme dans le cas précédent, est assez fortement *convexe*, tandis que la facette plantaire est *concave*. Mais ici on peut observer cela très facilement, le squelette du pied n'étant pas monté.

3) Outre ces deux cas, j'ai trouvé encore parmi les pièces de Chud-zinski un premier cunéiforme qui porte sur sa face interne ainsi que sur sa face articulaire distale les traces assez visibles de la soudure de deux moitiés qui composaient jadis cet os. Ici nous avons donc un cas de *division incomplète*. Comme les autres, ce premier cunéiforme double ne diffère ni par sa forme ni par ses dimensions des os pareils ordinaires.

Ce dernier fait qui se répète, paraît-il, dans tous les cas connus permet il nous semble de poser la question : si ce dédoublement du premier cunéiforme, qui d'ailleurs n'est pas extrêmement rare ne serait pas un phénomène rétrograde, reproduisant l'état primordial de cet os qui dans son état actuel n'est peut-être que le résultat de la soudure de deux éléments osseux préexistant? M. Pfitzner qui a étudié cette question très attentivement, autant qu'il est possible de la traiter en l'absence jusqu'à présent complète de recherches embryologiques, est incliné à croire que ce dédoublement du premier cunéiforme est palingénétique et que la partie plantaire du premier cunéiforme double correspond à l'os supplémentaire des Rongeurs, des Ours et de quelques autres animaux à qui il donne le nom de *Praecunéiforme*<sup>1</sup> (le Praehallux de M. Bardeleben). Dans la deuxième partie de notre notice nous reviendrons sur cette question extrêmement intéressante.

#### e) *Os intermétatarsien*.

En abordant ce sujet je ne peux pas résister à l'envie de répéter ici le récit fort curieux de M. Pfitzner, qui démontre jusqu'à quel degré peut aller quelquefois l'oubli des faits anatomiques quand ils ne sont pas « intéressants » dans le moment donné. A la séance du 62<sup>e</sup> Congrès des Naturalistes et des Médecins allemands tenu en 1889 à Heidelberg, dans la section d'Anatomie, le savant très connu M. Hermann v. Meyer signala un osselet qu'il avait trouvé sur la face dorsale du squelette du pied entre le premier cunéiforme et les deuxième et troisième métatarsiens et demanda si quelqu'un des anatomistes présents n'avait pas remarqué ou rencontré dans la littérature un pareil fait. L'auteur de ce récit eut la malice d'attendre la réponse et quand il constata que parmi les coryphées de la science anatomique allemande qui remplissaient la salle il n'y avait personne connaissant cet os qui d'après ses recherches se rencontre presque 10 fois pour 100, il déclara que l'osselet en question avait été découvert en 1844 par

<sup>1</sup> PFITZNER. — *Op. cit.* p. 449.

Gruber et depuis décrit plusieurs fois par divers auteurs. « Et toi, pauvre Wentzel Gruber s'exclame M. Pfitzner... tu as découvert cela depuis 45 ans et ta découverte reste inconnue comme si elle avait été faite à Pékin et publiée en chinois! Solamen mihi!... »

Sans doute les collègues de M. Pfitzner avaient été saisis de la question trop à l'improviste. Mais le fait lui-même est pourtant bien intéressant. Il nous explique entre autres choses pourquoi l'étude des os surnuméraires a été jusqu'à présent si négligée, et si M. Pfitzner veut être un peu consolé je pourrais lui raconter moi aussi, comment un anatomiste non allemand, un savant plus que distingué me voyant tourner et retourner une patte d'ours avec le tibia externe m'a dit : « mais qu'est-ce que vous voulez trouver là-dedans : c'est un simple sésamoïde ! » Jusqu'à présent même l'anatomie humaine est l'apanage presque exclusif des médecins qui s'en occupent rarement comme d'une science naturelle. Tous les établissements anatomiques appartiennent aux institutions médicales, et ce sont ces établissements qui reçoivent tous les restes humains destinés à la science. Et ce n'est pas partout comme à l'Institut anatomique de Strasbourg, où tous les cadavres, avant d'être livrés aux élèves, passent par un vrai service anthropologique où tous les faits anatomiques sont relevés, mesurés, enregistrés, classés et autant que possible conservés. C'est pourtant dans ces conditions seulement que les savants comme M. Pfitzner peuvent avoir pour leurs études des milliers de pièces, dont la provenance est connue, qui sont préparées soigneusement et où les os « surnuméraires » ou « sésamoïdes » ne sont pas perdus comme dans tous les squelettes (presque sans exception) de nos musées et des collections anatomiques.

Qu'on m'excuse de cette digression un peu longue dans laquelle je suis entraîné par l'histoire de la découverte à plusieurs reprises de cet élément osseux qui se trouve sur la face dorsale du pied entre le premier cunéiforme et les premier et deuxième métatarsiens et qui était étudié par M. Pfitzner sous le nom de l'*Intermétatarsien* (Intermetatarseum). J'en ai rencontré deux cas :

1) Le premier, dans un squelette de pied gauche que j'ai trouvé à l'atelier de M. Tramond et qui appartient à présent au Laboratoire de l'Ecole des Hautes Études. Le premier cunéiforme y porte, au bout distal de son bord supérieur, un osselet de 9 m/m de longueur et de 5,5 m/m d'épaisseur dans sa partie proximale dont la base est soudée avec le premier cunéiforme et dont le sommet pointu est dirigé horizontalement en avant et un peu en bas vers la tête du premier métatarsien auprès de laquelle, sur le bord externe de cet os, on voit un petit tubercule à peine reconnaissable.

2) Le deuxième cas est représenté par deux os (premier cunéiforme et premier métatarsien gauches) que j'ai découvert dans une boîte dans la salle de dissection du Laboratoire d'Anthropologie parmi d'autres ossements mis à part par Chudzinski. Ici le premier cunéiforme est muni également d'une apophyse sur le sommet distal du bord supérieur de cet



os. Cette apophyse représente aussi un osselet pointu, mais beaucoup plus long, mesurant 20,5 m/m en longueur, 9 m/m à sa base soudée avec le premier cunéiforme et 4 m/m au milieu de sa longueur (fig. 5). Légèrement recourbé il est dirigé aussi horizontalement en avant et un peu en bas vers la tête du premier métatarsien qui est élargie dans le sens transversal d'une manière très apparente. Sur le bord externe du premier métatarsien, non loin du côté externe de la



Fig. 5. — Prem. cunéiforme et 1<sup>er</sup> métatarsien avec l'os intermétatarsien. (D'après notre photographie).

tête de cet os, se trouve une autre apophyse pointue de 7 m/m de longueur, dont le bout affilé regarde en arrière vers le bout pointu de l'apophyse du premier cunéiforme, avec laquelle elle était évidemment réunie par le tissu fibreux et composait avec lui un seul os, ce qu'on peut suffisamment remarquer sur notre figure 5.

Dans la description de quelques os analogues qu'il a trouvés lui-même et qui sont beaucoup moins prononcés, n'ayant pas leurs parties distales, M. Pfitzner dit qu'il est disposé à croire que l'intermétatarsien à l'origine (ursprünglich) se prolongeait beaucoup plus en avant entre le premier et le deuxième métatarsiens et qu'il avait une sorte de tête à son bout, ou plus brièvement qu'il représente lui-même une espèce de métatarsien <sup>1</sup>. Nos pièces, et surtout la deuxième, confirment absolument cette opinion du savant anatomiste de Strasbourg. C'est sans doute un métatarsien surnuméraire. Mais, comme M. Pfitzner, nous devons laisser à d'autres l'explication de ce phénomène anatomique qui est évidemment lié avec ceux de la polydactylie et peut dépendre de facteurs bien divers, embryologiques, comme pathologiques, qui ne sont pas jusqu'à présent suffisamment éclaircis.

## II

### *Triphalangie du premier orteil (et du pouce).*

Il est connu que J.-F. Meckel, célèbre disciple allemand de Cuvier, a déjà porté son attention sur le fait que le premier métatarsien, par le mode de son ossification et notamment par la formation de l'épiphyse à son extrémité tar-sienne, peut être considéré comme la première phalange du gros orteil <sup>2</sup>. Cette idée reprise plus tard par l'ellmann relativement au premier métatarsien a été l'objet de nombreuses recherches parmi lesquelles il faut mentionner surtout celles de Sappey et de M. Poirier dans sa thèse d'agrégation de 1886. Ces deux savants ont soutenu que le

<sup>1</sup> PFITZNER. — *Op cit.*, p. 467.

<sup>2</sup> J.-F. MECKEL. — *Op. cit.*, p. 193.

premier métatarsien (ainsi que le premier métacarpien) est formé par la soudure du métatarsien (et du métacarpien) avec la première phalange du gros orteil (ou du pouce). Le métatarsien (ou métacarpien) atrophié n'est plus représenté, d'après ces anatomistes, que par l'épiphyse supérieure, tandis que la première phalange est représentée par le reste de l'os, dit premier métatarsien (ou premier métacarpien) <sup>1</sup>.

Le côté le plus faible de cette explication consiste, à mon avis, en ce que le rôle du métatarsien (ou métacarpien) atrophié est attribué à l'épiphyse qui elle-même fait partie intégrante de chaque phalange. En remettant cette épiphyse à sa place naturelle, c'est-à-dire en l'attribuant à la première phalange, il ne reste plus rien pour remplacer le premier métatarsien (ou premier métacarpien) qui manquerait dans ce cas.

L'étude des os dits surnuméraires, dont nous avons parlé plus haut, pourrait peut-être nous donner quelques indications là-dessus.

Nous avons déjà vu que chez plusieurs mammifères le scaphoïde est composé de deux os : le scaphoïde proprement dit et un os supplémentaire le *tibial externe*. Quelquefois ce tibial externe est lié avec le scaphoïde moins intimement, mais en tout cas il le touche et s'articule avec lui. Pour nous rendre compte jusqu'à quel degré cet os supplémentaire est répandu dans la classe des mammifères, passons en revue ce que nous connaissons là-dessus (la plus grande partie de ce travail étant déjà faite par M. Thilénus dans son article déjà cité).

La présence du tibial externe est constatée :

Dans l'ordre des Monotrèmes (*Ornithorhynchus*, *Echydna*), par Owen, Bardeleben.

— Marsupiaux (*Didelphys*, etc.), par Owen, Meckel, Bardeleben.

— Edentés (*Myrmecophaga*), par Bardeleben.

— Ongulés (*Hyracops*, *Phenacodus*?) par Marsh.

— Rongeurs (presque tous), par Daubenton, Cuvier, Meckel, Blainville, Baur, Tornier, etc.

— Insectivores (*Talpa*), par Blainville.

— Carnivores (*Viverridæ*, *Ursidæ*, *Canidæ*, *Felidæ*), etc., Meckel, Blainville, Baur, Tornier, Riascheff, etc.

— Prosimiens (*Galéopithecus*), par Blainville.

— Primates (*Hylobates*, *Simia*, *Satyrus*, *Homo*), par Tornier, Kohl brügge, Bardeleben, Pfitzner, Volkov.

En examinant cette liste nous voyons qu'elle comprend presque tous les ordres des mammifères pentadactyles. Dans ceux qui n'y figurent pas le tibial externe n'est pas encore trouvé, quoique les travaux ultérieurs

<sup>1</sup> P. POIRIER. — Du développement des membres. P. 1886, pp. 84-86. Traité d'anatomie humaine, I, pp. 182 et 257.

anatomiques et surtout embryologiques le puissent encore découvrir. Nous pouvons donc admettre que sa présence est un fait presque général et affirmer avec M. Pfitzner que cet os représente bien un vrai élément tarsal, constant au moins pour la grande majorité des mammifères. Chez la plupart des animaux qui le possèdent, comme chez les Rongeurs, certains ours, etc., il existe pendant toute leur vie en état plus ou moins libre : chez les autres, il ne se présente à l'état séparé que pendant la période embryonnaire et il se soude avec le scaphoïde quand ces animaux deviennent adultes. Tel est, d'après Carlson, le cas d'*Ursus arctos*, d'après Baur et Riaschegg, du chien, d'après Tornier du chat, d'après Kohlrügge du gibbon, d'après Tornier de l'orang et d'après Bardelében de l'homme. Mais même dans l'âge adulte, une certaine quantité d'individus de ces espèces conserve la disposition embryonnaire de cet os et, chez eux, il est séparé en formant un os supplémentaire. Pour les singes adultes nous n'avons pas malheureusement d'indications précises. Chez les individus dont nous avons eu l'occasion d'étudier le squelette du pied, l'ossification du scaphoïde est tellement complète qu'elle ne laisse pas la moindre trace de la soudure, mais la tubérosité de cet os est chez eux si développée qu'elle fait soupçonner, étant donné surtout les indications sur l'existence chez eux du tibial externe embryonnaire, que cette apophyse du scaphoïde n'est chez eux que cet élément osseux bien soudé. Si nous comparons, par exemple, le scaphoïde de n'importe quel singe et surtout de singe anthropoïde à celui de Galéopithèque (*fig. 16*), nous serons frappés par la ressemblance énorme de ces deux os, surtout dans le développement et dans la forme de la tubérosité élargie et rejetée en arrière. Quant à l'Homme, nous avons déjà cité les chiffres de M. Pfitzner d'après lesquels les traces visibles du tibial externe se rencontrent chez les Alsaciens de Strasbourg au moins dans 10 cas sur 100. Mais d'après nos recherches personnelles ces chiffres sont beaucoup plus élevés pour les races inférieures. Voici quelques-uns de ces chiffres :

Chez les Européens (Français) hommes 2 cas sur 18 sujets, soit 11 0/0.

|               |    |   |    |   |         |
|---------------|----|---|----|---|---------|
| — Négritos    | 1  | — | 7  | — | 14 0/0. |
| — Mélanésiens | 5  | — | 16 | — | 31 0/0. |
| — Nègres      | 12 | — | 24 | — | 50 0/0. |

Cette fréquence d'une trace de la séparation du tibial externe du scaphoïde, ainsi que la présence de cet os en état séparé dans la période embryonnaire, ne permettent-elles de conclure que la tubérosité du scaphoïde, en général, ne soit que le tibial externe soudé avec cet os? M. Pfitzner ne le croit pas. Il n'admet cela que pour les cas où la coalescence ou la synostose incomplet de ces os sont visibles, mais il hésite à reconnaître cela comme un fait général, ou même dans le cas du développement très fort de la tubérosité du scaphoïde, parce que, dit-il, nous le rencontrons même en présence du tibial externe tout-à-fait indépendant<sup>1</sup>. Mais notre savant

<sup>1</sup> PFITZNER. — *Op. cit.*, p. 436.

confrère de Strasbourg dit cela n'ayant évidemment en vue que le scaphoïde humain, et en particulier européen, où quelquefois l'ossification peut être bien irrégulière. Si nous examinons les tarses des Rongeurs, par exemple, nous verrons tout-à-fait le contraire et notamment que dans tous les cas où le tibial externe est séparé, le scaphoïde est relativement très petit et la tubérosité manque *absolument* (fig. 6-14, b, c, d, e,

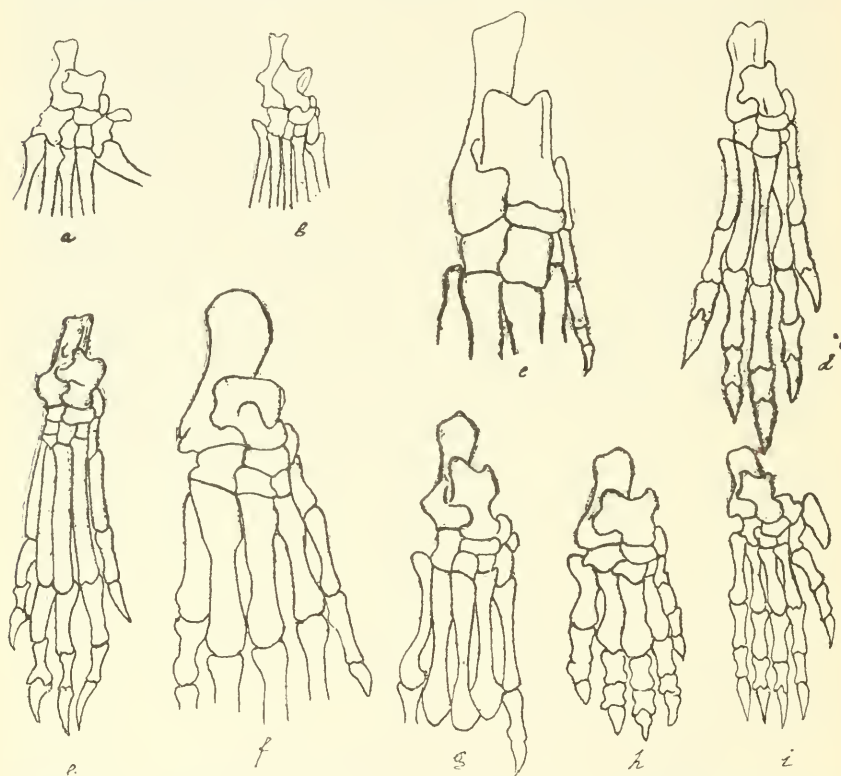


Fig. 6-14. — a) *Didelphys* (d'après Flow. et Lydd.); b) *Sciurus* (d'après Blainville); c) *Capybara prea* (d'après Bl.); d) *Myopotamus Copeus* (d'après Bl.); e) *Mus decumanus* (d'après notre photogr.); f) *Castor fiber* (d'après Blainv.); g) *Arctomys marmota* (d'après Blainv.); h) *Hystrix cristata* (d'après Blainv.); i) *Hystrix prehensibilis* d'après Blainv.).

f, g, h). Voici pourquoi nous sommes disposés à croire plutôt que la tubérosité du scaphoïde, en général, n'est que le tibial externe plus ou moins complètement soudé avec cet os. Si nous avons raison, le tibial externe libre devrait se rencontrer le plus souvent chez les Mammifères les plus anciens. Or nous le trouvons justement dans les ordres des Marsupiaux, des Carnivores et surtout dans l'ordre des Rongeurs qui, d'après l'opinion des paléontologistes les plus compétents, remontent jusqu'à l'époque éocène et ont conservé l'organisation la plus primitive<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> A. GAUDRY. — Les enchainements du monde animal. Mammifères tertiaires, pages 198-199. ZITTEL. — Traité de paléontologie. t. IV (Mammalia), p. 769.



Quoi qu'il en soit, tous les faits que nous avons exposés, nous démontrent suffisamment, il nous semble, que le tibial externe peut être considéré comme élément presque constant du tarse des Mammifères. Examinons à présent sa position anatomique relativement au scaphoïde.



Fig. 15. — Ours noir d'Europe, Gal. d'Anat. Comp. du Muséum (d'après notre phot.)

rière, et ne s'articule avec cet os que par son bout inférieur, tandis que son bout opposé est rejeté en arrière en contournant le bord interne de la tête de l'astragale, (Rongeurs. Ours noir d'Europe, Ours américain, etc. V. fig. 8, 15, 18 B, C), en s'articulant en même temps avec le premier cunéiforme. Quand le tibial externe est articulé avec le scaphoïde d'une manière plus intime, il est disposé presque en même ligne que lui, représentant alors sa tubérosité plus ou moins séparée, comme par exemple chez le Galéopithèque (fig. 16), dans le fœtus du gibbon d'après Kohlbrügge (fig. 17 A). Dans ce cas l'un de ses bouts est articulé avec le scaphoïde et

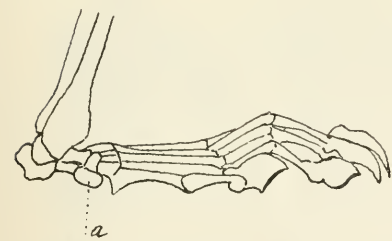


Fig. 16. — Galeopithecus volans (D'après Blainv.).

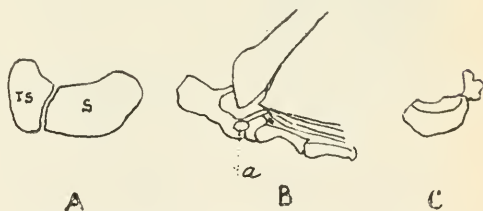


Fig. 17-18. — A) Scaph. du gibbon jeune (d'après Kohlbrügge); B) Ursus ornatus; C) Urs. americanus (d'après Blainville).

l'autre reste libre, quoique repoussé toujours plus ou moins en arrière. Quelquefois enfin le tibial externe se trouve un peu plus bas et plus en avant que le scaphoïde et s'articule avec lui comme les cunéiformes, c'est-à-dire par son bout proximal, tandis que son bout distal reste libre comme chez l'Aeluropode<sup>1</sup> (fig. 19, v. p. 288), ou bien il est articulé avec le pre-

<sup>1</sup> Chez l'Aeluropode cet os pourrait être pris pour le *prachallur* ou *praccunéiforme*, mais la comparaison avec les autres Ursidés prouve, à notre avis, qu'il s'agit ici du tibial externe également.

mier cunéiforme, comme chez le *Hydracops* (fig. 20). Laquelle de ces trois

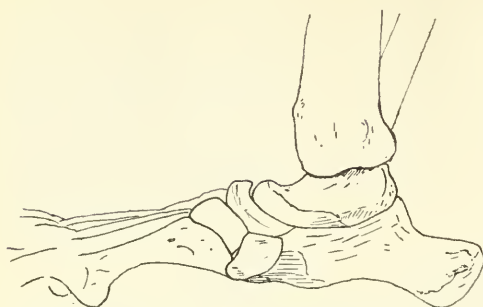


Fig. 19. — *Aeluropodus*, Gal. d'Anat. Comp. du Mus., n° A 3139 (d'après notre photogr.).



Fig. 20. — *Hydracops socialis*, Marsh. (d'après Zittel).

positions doit être considérée comme primitive? Étant donné le fait démontré par Kowalewski, Cope et Gaudry, que les éléments squelettiques du pied qui sont prêts à s'atrophier à cause du changement de la démarche plantigrade à celle digitigrade (ou mieux *planti-digitigrade*) ont la tendance à se raccourcir et à se retirer en haut et en arrière

(comme par exemple les os des orteils atrophiés du cheval et de ses pré-décesseurs (*Palæotherium*, *Hipparion*, etc.)), je crois que ce n'est pas la première, ni la seconde position, mais bien la troisième. En regardant, en effet, la position du tibial externe de *Hydracops* sur la fig. 20 et comme elle est représentée sur notre dessin schématique (fig. 21 a), nous voyons que le bout proximal de cet os est articulé chez lui avec la face antérieure du scaphoïde, tandis que son bout distal est articulé avec le premier cunéiforme. Dans l'*Aeluropode* (fig. 21 b) nous retrouvons presque la même position dans l'articulation avec le scaphoïde, mais le bout distal, tourné vers le bord interne du pied, est déjà presque libre. Chez le Galéopithèque ou chez le fœtus de Gibbon le bout proximal du tibial externe se trouve déjà en contact avec le bord interne du scaphoïde, son bout distal étant entièrement libre (fig.

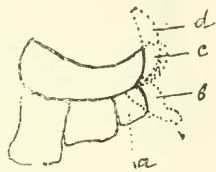


Fig. 21. — Dessin schématique représentant le mouvement contournant du Tibial externe.

21 c). Enfin chez les Rongeurs ce dernier est rejeté en arrière et contourne la tête de l'astragale (fig. 21 d). Dans les diverses espèces de ce dernier Ordre nous pouvons voir les divers degrés de ce mouvement contournant (fig. 6-14 b, g, h, f, e, c, i). En d'autres termes nous supposons que la position du tibial externe chez *Hydracops* est la plus primitive et que les autres positions ne représentent que les diverses phases du mouvement contournant de cet os autour du bord interne du scaphoïde, au fur et à mesure de l'atrophie successive du premier rayon métatarso-phalangien du pied. Nous croyons possible d'admettre cette supposition, d'autant plus que l'exemple rare et presque

unique<sup>1</sup> de cette position se rencontre chez *Hyrcaps* ou *Meniscotherium*, animal tertiaire appartenant à l'éocène, c'est-à-dire chez un des Mammifères fossiles les plus anciens.

Examinons à présent ce squelette du pied de *Hyrcaps socialis*, Marsh (fig. 20), mais examinons le en oubliant pour le moment l'ostéologie du pied pour ainsi dire canonique. Qu'est-ce que nous y trouvons? Au-dessous du scaphoïde nous voyons trois os cunéiformes. Au dessous du premier cunéiforme nous voyons le premier métatarsien sensiblement réduit déjà, et plus bas, enfin, les trois phalanges du premier orteil. En regardant ainsi ce pied, sans l'idée préconçue que le premier orteil ne peut avoir que deux phalanges ou, en d'autres termes, en admettant que le premier métatarsien de ce pied n'est que la première phalange (ce qui d'ailleurs est presque admis déjà par tous les anatomistes) nous n'y trouvons plus aucun élément « surnuméraire » et nous voyons que l'os que nous avons appelé jusqu'à présent le tibial externe n'est que le premier cunéiforme qui se trouve bien à sa place auprès des deux autres. Tel justement devait être dans sa simplicité symétrique le squelette du pied des premiers Mammifères avant ses transformations ultérieures. Dans le pied de *Hyrcaps* nous pouvons donc voir le prototype du squelette du pied des Mammifères représentant l'état de cette extrémité au commencement du passage de la démarche complètement plantigrade des reptiles à celle de planti-digitigrade des premiers Ongulés, le passage qui est bien accusé déjà par le raccourcissement assez prononcé du premier et du cinquième orteils. Chez les reptiles tertiaires nous trouvons, en effet, cette

triphalangie du premier orteil très nettement certifiée par le squelette du pied de *Leistosaurus simus*, Marsh. Sur le dessin de ce squelette que nous empruntons à Zittel<sup>2</sup> on ne voit pas le premier cunéiforme (tibial externe) qui manque, mais sa place est très bien indiquée fig. 22 a). Du reste sur le squelette de l'extrémité thoracique du même animal dont le pied ne diffère pas encore de la main, nous voyons cet élément osseux bien à sa place (fig. 22 b).

De tout ce que nous venons d'exposer il résulte, à mon avis, que c'est le tibial externe ou la tubérosité du scaphoïde qui logiquement doit être

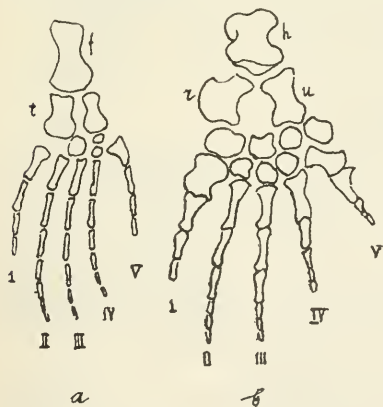


Fig. 22. — *Leistosaurus simus*, Marsh.; a) patte postérieure; b) patte antérieure (d'après Zittel).

<sup>1</sup> D'après le dessin de Cope (The Vertebrata of the tert form. Tab. LVII, d. fig. 4) on peut croire que la même disposition devait exister chez le *Phenacodus primaerius*, au moins le premier cunéiforme de cet animal porte la trace d'une surface articulaire dirigée vers le scaphoïde mais ne le touchant pas, ce qui fait supposer l'existence d'un os supplémentaire (Tibial externe). Mais dans le texte (p. 495) nous n'avons pas trouvé la moindre indication à-dessus. Le moulage du squelette de cet animal se trouvant à la Galerie de Paléontologie du Muséum ne nous paraît pas assez claire pour insister d'avantage sur cette supposition.

<sup>2</sup> ZITTEL. — Traité de Paléontologie, t. III Pisces, Reptilia etc. fig. 530.

considéré comme le premier cunéiforme du pied des Mammifères actuels, la triphalangie du premier orteil étant une fois admise.

En nous mettant à ce point de vue, nous sommes obligés de chercher le premier métatarsien dans le premier cunéiforme de la nomenclature classique. Or, il nous sera très important de trouver quelques caractères de cet os qui puissent justifier notre supposition.

En parlant plus haut d'os surnuméraires du pied humain nous avons déjà remarqué que la partie plantaire du premier cunéiforme double est considérée par M. Bardeleben et par quelques de ses disciples comme le *Prachallur* et par M. Pfitzner comme le *Praecunéiforme* qui d'après la théorie de Bardeleben devrait représenter le sixième orteil ou doigt. En examinant les os accessoires analogues de divers animaux sur nos dessins, nous voyons que chez la sarigue (Fig. 6-14, a) et chez les rongeurs



Fig. 23. — *Tatusia Peba*, Ow. Gal. d'An. Comp. du Mus., n° A 10954 (d'après notre photographie). Nous voyons cela surtout chez les singes cèbiens (*Cebus apella*, Fig. 25), *C. flavius* (Fig. 24), *Chrysotrich sciurea*

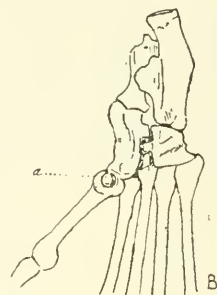


Fig. 24-25. — A) *Cebus apella*, face interne (d'après Blainv.); B) *Cebus flavius*, Gal. d'An. Comp. du Mus., n° A 10948 (d'après notre pl.).

ou Saimiri (Fig. 26). Mais chez le colobe (*Colobus guereza*) nous trouvons d'après Lucae, dont le dessin est reproduit ici (Fig. 27), deux os sésamoïdes qui se trouvent dans l'articulation du premier métatarsien avec le premier cunéiforme<sup>1</sup>. Malgré tous mes efforts pour trouver un squelette de Colobe avec ces osselets et l'étudier de près à ce point de vue, je n'ai pas réussi<sup>2</sup>, mais en revanche j'ai eu la chance de remarquer sur un squelette

<sup>1</sup> LUCAE. — Die Hand und der Fuss (Abhandl. V. d. Senckenbergischen Naturforsch. Gesellsch. Bd. V Frankf a M. 1864-65, p. 312. Taf. I, fig. 5.)

<sup>2</sup> Dans l'exemplaire de *Guereza Guereza* Rapp avec tous les ligaments du pied conservés qui été très obligeamment mis à ma disposition par le regretté M. Filhol, professeur au Muséum, je n'ai pas trouvé les osselets en question.



du pied d'Ouistiti (*Hapale penicillata* de la Galerie d'Anatomie comparée du Muséum (n° A. 10991) le premier cunéiforme portant sur sa face plantaire

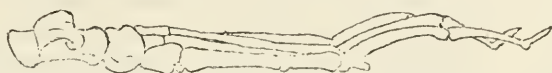


Fig. 26. — *Chrisotrich sciurea*. Gal. d'Anat. Comp. du Mus., n° A 10990 (d'après notre fotogr.).

près de son articulation avec le premier métatarsien deux osselets arrondis soudés presque complètement au cunéiforme mais très bien visibles à

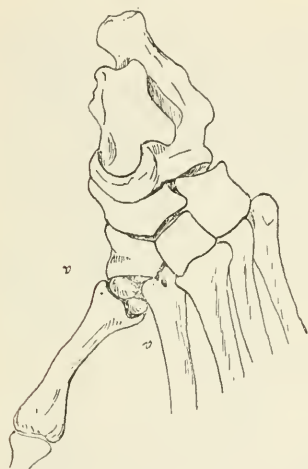


Fig. 27. — *Colobus guereza* (d'après Lucae); aa, os sésamoïdes entre le I cunéif. et le I métatarsien.

la loupe (Fig. 28<sup>1</sup>). Ni par leur nombre, ni par leur forme, ni par leur position enfin ces osselets ne laissent de doute qu'ils sont bien des vrais *os sésamoïdes* qui, comme nous savons ne se rencontrent jamais sur la face plantaire des éléments osseux du tarse mais qui constituent au contraire un accessoire ordinaire des métatarsiens et surtout du premier. Chez l'Ouistiti nous les trouvons en leur état pour ainsi dire normal. Chez le Colobe, si l'observation de Lucae comme nous pouvons bien le croire est exacte, ils prennent part à la formation de la poulie de l'articulation cunéo-métatarsienne et il est bien possible, à notre avis, que les recherches ultérieures nous démontreront un jour que la formation de la poulie énorme du premier cunéiforme des Anthropoïdes doit être attribuée justement au développement et à l'adaptation nouvelle de ces os sésa-

moïdes qui chez les singes ordinaires se soudent entre eux et ne forment

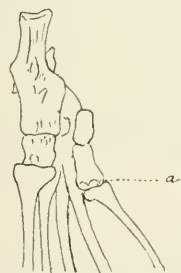


Fig. 28. — *Hapale penicillata* (d'ap. notre phot.), agg. env. 3 fois.

qu'un seul os que nous avons vu chez quelques Cèbiens. Chez les Rongeurs enfin ainsi que chez la Sarigue, etc. ces os déplacés au bord interne du pied et repoussés en arrière se développent autrement et forment les diverses variations de *præhallux* ou *præcunéiformes* que nous avons déjà passé en revue un peu plus haut. Il nous semble même que non seulement le premier cunéiforme double du pied humain, mais l'os décrit par M. Pfitzner sous le nom de *pars peronea metatarsalis primi* et inclut à la face plantaire du pied entre le premier cunéiforme et le premier

<sup>1</sup> Cette pièce si importante pour mes recherches a pu être photographiée avec l'agrossissement direct à l'aide de magnétique appareil du Laboratoire de Patéon-



avons parlé plus haut. Entre le paratrapèze et le trapèze secondaire nous voyons encore un osselet rond le *praetrapèze* qui correspond évidemment au *praecunéiforme* et comme celui-ci n'est, d'après nos suppositions, que le résultat de la soudure de deux sésamoïdes en question. L'homologie, comme nous le voyons est complète et nous n'avons qu'à admettre que, le premier métacarpien étant pris pour la première phalange du pouce, le trapèze nous représente le premier métacarpien et le radial externe, le trapèze s'articulant beaucoup plus nettement avec le scaphoïde de la main que le tibial externe ne le fait ordinairement avec le scaphoïde du pied.

En somme il nous paraît possible de résumer les résultats de nos recherches sur ce sujet dans les conclusions générales suivantes :

1) La triphalangie du premier orteil (et du pouce) chez l'homme ainsi que chez les autres mammifères doit être considérée comme très vraisemblable.

2) Le premier métatarsien (et le premier métacarpien) peut être considéré (comme il l'était) comme la première phalange.

3) Le premier cunéiforme (et le trapèze) peut être considéré comme le premier métatarsien (premier métacarpien) réduit.

4) La tubérosité du scaphoïde chez l'homme ou le tibial externe (et le radial externe) chez les rongeurs, etc. peut représenter le vestige du premier cunéiforme (trapèze).

5) Les os connus sous les noms de *praehallux* ou *praecunéiforme* ne sont probablement que les sésamoïdes plus ou moins transformés du premier métatarsien (premier métacarpien) ou du premier cunéiforme (trapèze) de la nomenclature actuelle <sup>1</sup>.

Je comprends bien que, pour confirmer ces énoncés avec une exactitude absolue, il manque encore quelque chose et avant tout des recherches et des preuves embryologiques sur un nombre assez considérable de sujets humains et d'animaux. Mais il me semble en même temps que mes observations ne sont pas en somme plus risquées que la théorie, par exemple, de l'heptadactylie ou l'opinion sur la possibilité de chercher le premier métatarsien dans l'épiphyse de cet os, qui avaient conservé jusqu'à présent leur place dans la science, cette dernière ne pouvant pas encore exister sans hypothèses.

#### Discussion.

M. ANTHONY. — Chacun sait que l'importante question dont vient de nous entretenir M. Volkov était depuis longtemps à l'ordre du jour de l'anatomie comparée.

---

<sup>1</sup> Tout ce que j'ai dit n'est pas évidemment d'accord avec la théorie de l'heptadactylie de Bardeleben en ce qui concerne le tibial externe et le praehallux. Mais je ne crois pas que mes conclusions puissent contredire la théorie générale de la polydactylie des premiers Vertébrés, qui sans doute aura son avenir avec l'accumulation de nouveaux faits paléontologiques.

On savait déjà et la chose était même classique que chez les Mammifères d'une façon générale et chez l'Homme en particulier le soi-disant métatarsien de l'hallux possédait comme la première phalange des autres orteils une épiphyse proximale, ce qui le différencierait complètement des métatarsiens vrais. On en tirait la conclusion que ce métatarsien de l'hallux n'était en réalité qu'une première phalange et que le métatarsien véritable était absent.

Cette conclusion qui pouvait hier encore sembler prématurée l'est bien moins aujourd'hui que M. Volkov vient de nous faire part de ses découvertes.

Ce que M. Volkov vient de nous dire pour le pied, doit également être vrai pour la main et maintenant que l'on sait dans quel sens doivent être dirigées les recherches il sera facile de s'en assurer.

Un point sur lequel je désire attirer votre attention est le suivant :

Vous venez de voir que chez l'Homme et chez les Mammifères la régression de l'hallux a débuté par l'extrémité proximale du rayon. L'os de la deuxième rangée du tarse le premier cunéiforme véritable a disparu ; le premier métatarsien s'est sensiblement réduit (premier cunéiforme). Quant aux phalanges, elles ont été relativement peu modifiées.

Une autre catégorie d'animaux, les Oiseaux ont subi également eux aussi une régression de l'hallux qui même est en quelque sorte plus complète et plus uniforme que celle qu'on observe chez les Mammifères. L'hallux des Oiseaux en mettant à part ceux chez lesquels ce doigt a complètement disparu est en général composé de deux phalanges dont l'une la première beaucoup plus longue que l'autre l'unguéale. Proximale, le rayon se termine par un petit os en forme de virgule relié au canon par des fibres ligamenteuses et qui doit représenter vraisemblablement l'extrémité inférieure d'un métatarsien. Quant aux autres doigts ils possèdent le deuxième, 3 phalanges ; le troisième, 4 phalanges ; le quatrième, 5 phalanges, nombre que l'on retrouve d'ailleurs chez les Dinosauriens.

Il est donc rationnel de supposer que l'hallux possédait chez les Reptiles qui ont précédé philogénétiquement les Dinosauriens et les Oiseaux un nombre plus considérable de phalanges que n'en possèdent aujourd'hui ces derniers.

Il existe en effet un cas où le nombre des phalanges de l'hallux de l'Oiseau tend à redevenir ce qu'il était jadis : c'est le cas de Polydactylie. Il arrive en effet parfois et presque exclusivement chez les Gallinacés domestiques (Poules et Pintades) que l'hallux est doublé. Cette monstruosité qui constitue même pour certains un caractère de race (poulets de Houdan et de Dorking) est vraisemblablement due à une division chez l'embryon du bourgeon qui doit donner l'hallux. Elle peut se présenter à différents degrés : tantôt ne portant que sur la phalange unguéale ; tantôt portant sur les deux phalanges ; tantôt sur les trois articles du doigt. Dans ce dernier cas, l'un des hallux résultant, le plus externe par rapport à l'axe de la patte, possède un nombre plus grand de phalanges que l'hallux interne qui peut être considéré comme l'hallux resté normal. Il se com-



pose généralement de trois phalanges, parfois même de quatre faisant suite à un métatarsien rudimentaire. (Voyez sur la figure les différents degrés de la division de l'hallux.



Fig. 31. — Processus de division de l'hallux chez le poulet domestique.  
— 0. Disposition normale; 2. Premier degré; 3. Deuxième degré; 6. Troisième degré; 1, 3, 4. Types de transition.

C'est, d'abord une phalange longue analogue à la première phalange du doigt normal. Puis vient une phalange beaucoup plus courte, qui n'a pas d'analogue dans l'hallux; puis enfin la phalange unguéale<sup>1</sup>.

Le doigt monstrueux tend donc manifestement à reproduire la constitution de l'hallux tel qu'il devait être avant que sa réduction se fut opérée, et si l'on compare les phalanges de ces deux hallux on voit que chez les Oiseaux cette régression se serait faite non par l'extrémité proximale comme chez les mammifères, mais plutôt par l'extrémité distale, la phalange unguéale étant seule respectée.

Il est peut-être dans tout ceci accordé une trop grande importance aux dimensions respectives des phalanges et des recherches embryologiques peuvent seules élucider la question d'une façon définitive; toutefois, d'après ces simples données, il ne semble pas que le processus de

<sup>1</sup> Voir pour plus de détails : R. ANTHONY : Polydactylie chez les Gallinacés. (*Journal de l'anatomie et de la physiologie* (1899).

réduction de l'hallux des Mammifères que M. Volkov vient de nous mettre sous les yeux puisse s'étendre au groupe des Oiseaux.

M. VOLKOV. — Ce que M. Anthony dit à propos des oiseaux me paraît aussi bien admissible. Mais quand aux Reptiles il est bien probable à mon avis, que chez eux la réduction proximale de l'hallux pourrait bien aller parallèlement avec la réduction distale.

### RÉFLEXIONS SUR LES MŒURS ET SUR LE CARACTÈRE DES INDIGÈNES TUNISIENS

PAR M. LE D<sup>r</sup> G. SAINT-PAUL.

L'éducation, le tact inné sont beaucoup plus répandus chez les Arabes que la plupart des Européens ne le croient. Pour ces derniers, l'indigène est inférieur, grossier: c'est un type d'humanité dégradé. C'est une erreur. L'Arabe a d'instinct le sentiment des convenances, le sens des nuances les plus fines de l'âme, quelque soit le sens donné à ce mot. Certes, il est des Arabes mal élevés; d'une façon générale, les indigènes, même de condition inférieure sont fins, polis et dignes. Il est juste de remarquer que les différences de caste ne mettent point autant d'éloignement que chez nous entre les hommes, elles se manifestent avec moins de brutalité; un pauvre homme va s'asseoir à côté de son caïd et cause familièrement avec lui.

Si le tact, la finesse, la politesse arabes sont souvent inconnus, c'est, nous devons l'avouer, que beaucoup d'Européens mal élevés ou maladroits sont incapables de les apprécier. Comment peuvent-ils comprendre les nuances de caractère et de l'esprit, ceux que nous voyons (et ils sont nombreux), évoluer lourdement dans la vie, bouleversant sans s'en douter, les sentiments les plus délicats, les plus exquis?

L'indigène est menteur. C'est la pure vérité. Il est sans doute plus menteur que l'Européen; c'est encore vrai et cela passe encore; mais il est autrement menteur et ceci est impardonnable.

Chaque peuple est doué d'une vanité admirable qui lui voile ses propres tares. Notre mensonge nous répugne moins que le mensonge italien, notre hypocrisie nous paraît bagatelle au regard de l'hypocrisie anglaise, notre vol est peccadille comparé au vol arabe. Les Italiens, les Anglais, les Arabes jugent tout à l'opposé. Nos débauches nous paraissent d'élégants badinages; Londres, c'est Sodome: à Londres, c'est Paris qui est Gomorrhe.

L'Arabe<sup>1</sup> n'a pas encore compris l'intérêt de ne pas voler peu. Chez nous nos mœurs, nos conventions, notre équilibre social font le vol en petit

<sup>1</sup> Par *arabe* il faut entendre *indigène*; les populations tunisiennes reconnaissent des origines variées et comprennent des groupes très distincts.

inutile ou dangereux pour les gens de la Société. Un homme du monde vole énormément ou pas du tout. Un honnête homme riche et pas avaricieux ne fait pas certaines petites économies : certains caïds font des cadeaux royaux et se soucient trop de sommes d'argent infimes. Un caïd qui vole, vole beaucoup et peu indifféremment, selon l'occasion. Chez nous le vol de petites sommes d'argent conduirait tout de suite à sa perte, un homme du monde ; nos habitudes sociales le veulent ainsi ; chez les Arabes, au contraire, les gens des classes les plus élevées peuvent, s'ils sont voleurs, voler peu, et ils y trouvent profit et non dam comme cela leur arriverait en Europe où l'indulgence ne va qu'aux vols de certaine nature et qui en valent vraiment la peine. Cette distinction entre le petit et le grand vol passe l'imagination des Musulmans et beaucoup apprennent à la connaître à leur dépens. Il est juste d'ajouter que chez nous-même elle échappe à l'observation de beaucoup de nos contemporains.

Le mensonge arabe est exaspérant. Il est absurde et victorieux. Il triomphe aisément du sens critique et de l'habitude de raisonner scientifiquement. Parfois enfantin. Vos domestiques indigènes ne seront jamais pris au dépourvu. Vous défendez à votre domestique de fumer dans votre salle à manger et vous l'y surprenez la cigarette à la bouche. « Tu fumais — Non. — Je t'ai vu. — C'est impossible. — Tu avais une cigarette à la bouche, tu la caches dans ta main ; la voilà. — Alors, c'est Dieu qui l'a mise dans ma main. »

En pareil cas, beaucoup d'Européens ne résistent pas au désir naturel de massacrer plus ou moins le délinquant.

L'indigène nie toujours ; pris en flagrant délit il nie ; il nie encore sous les coups ; prêt d'expirer, la douleur est parfois impuissante à le faire avouer. La raison de cette obstination est en partie la haute idée qu'il se fait de sa dignité ; son orgueil lui interdit l'aveu, parce que l'aveu de son mensonge est à ses yeux infiniment humiliant. La crainte de « perdre la face » est en lui toute puissante. Reconnaître la faute est chose plus honteuse que d'avoir commis la faute même. De là l'obstination singulière de l'indigène à nier <sup>1</sup>, même quand son intérêt serait d'avouer, obstination qu'il ne manifeste point en d'autres occasions.

Si l'Arabe avoue, ce sera sans témoins ; si vous le frappez, il vous demandera en grâce que personne n'assisté à la correction. La menace d'une réprimande en public est toute puissante sur les indigènes jeunes, non vicieux et auxquels la fréquentation d'Européens ou de Musulmans dévoyés n'a pas enlevé les caractères originaux.

Dresser un jeune indigène à ne pas mentir ou simplement à ne pas mentir à la façon arabe est un jeu de patience qui eût tenté Socrate.

..

L'indigène s'attache à vous, à l'ensemble de gens et de bêtes qui forment votre Maison. Il a l'instinct du *cof*.

<sup>1</sup> Il faut reconnaître qu'en France le paysan n'avoue pas facilement.

Qu'est le *çof*? C'est la « familia », l'ensemble des bouches que nourrit tout personnage. Le besoin de se grouper autour d'un puissant correspond chez le puissant à un désir de s'entourer par ostentation d'une nombreuse clientèle et aussi à un réel sentiment de fraternité et de charité. L'Arabe est charitable; c'est une de ses plus belles qualités, sinon la plus belle: s'il le peut, il nourrit l'affamé et vêt l'homme nu. Le trait de bonté qui rendit célèbre saint Martin se renouvelle tous les jours en pays arabe: mais, là comme partout, ce sont les plus pauvres qui sont les meilleurs et c'est chez les riches qu'on trouve l'endurcissement du cœur; ce sont eux qui font le bien par vanité, encore qu'il y ait en tous pays de bons riches, vertueux et pitoyables. On voit peu ou pas de petits musulmans abandonnés; l'orphelin trouve toujours une famille, et le voyageur, fût-il de race exécrée est toujours nourri et abrité. On peut s'étonner que les adeptes du Christ soient moins charitables que ceux de Mohammed; cependant il en est ainsi.

Englobé dans un *çof*, l'indigène en épouse tous les intérêts; il en partage les joies, les douleurs, les querelles et les haines. Avant l'installation des Français en Tunisie, c'était, en certaines régions une suite ininterrompue de batailles et de vendettas sanglantes entre *çofs* ennemis. Aujourd'hui des rivalités subsistent, mais il n'y a plus de sang versé <sup>1</sup>.

L'indigène apporte volontiers au maître européen les mêmes qualités de dévouement et parfois d'abnégation qu'il consacre à son *çof*. C'est un serviteur dévoué, qui étonne parfois par l'habileté et la finesse de ses attentions, par son esprit de sacrifice; il est de plus fort sobre et très patient.

Des Européens accusent en bloc les Arabes de trahison <sup>2</sup>. Si on compulse les annales des pays algériens, on constate au contraire que les faits en sont rares.

On parle souvent de la cruauté des Arabes, je ne les ai point vus dans la guerre; ils y doivent être terribles; dans les villes, dans les gourbis les mœurs tunisiennes sont douces: l'occupation a apaisé les querelles sanglantes qui existaient en certaines contrées. Avec les animaux, les indigènes sont durs <sup>3</sup>. Ils entretiennent et attisent les plaies des mulets et des bour-

<sup>1</sup> V. Lettre à M. Zaborowski sur l'état et l'avenir des populations de l'Algérie et de la Tunisie (*Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, tome IX, IV<sup>e</sup> série) et l'Assimilation et l'utilisation des indigènes en Tunisie (*Revue Scientifique* 11 septembre 1897)

<sup>2</sup> Un des arguments les plus spécieux et les plus usités est que, si haute que soit la situation à laquelle parvienne un indigène dans la société française, si complète que soit son assimilation, on le voit généralement lorsqu'il est devenu vieux, revêtir le burnous et vivre à l'arabe. Le contraire serait surprenant et de même que beaucoup d'entre nous, parvenus à un âge avancé, reviennent volontiers en pays natal et en reprennent les mœurs, les usages et même le parler, de même l'indigène retourne aux habitudes familiales, lesquelles ne sont ni sans dignité ni sans charme, au lieu de continuer à mener le genre de vie que, par nécessité ou par déférence pour nous, il s'était longtemps imposé.

<sup>3</sup> A noter cependant que ces indigènes ne frappent pas les animaux; leur dressage se fait par la douceur; en aucun pays l'animal ne vit en meilleure intelligence avec



ricots récalcitrants pour les faire avancer. L'Arabe est moins accessible que nous à la pitié envers les bêtes ; quand il sacrifie un animal il assiste impassible à son agonie. Un Européen, fut-il dur, achève l'animal blessé ; il lui évite des souffrances inutiles ; l'idée de le faire ne vient même pas à l'indigène. Pour lui, comme pour Descartes, l'animal ne compte pas ; notre affection pour les chiens lui répugne ; elle nous abaisse à ses yeux. Il n'apprécie vraiment que le cheval.

En tout homme sommeille un barbare. L'Européen, généralement si doux en France, a tôt fait d'être dans les colonies, un brutal. Le premier passeul coûte ; une fois franchi la cruauté est maîtresse et l'animal humain est déchaîné ; tout devient possible, même le crime. Des Européens, si pitoyables pour les animaux, sont des Furies pour l'homme ; pour les indigènes d'abord, pour leurs compatriotes ensuite : malheur à qui devient leur ennemi.

C'est un danger contre lequel un Européen ne saurait trop se prémunir à son arrivée en Afrique. Le climat, la fièvre facilitent cette effervescence des instincts mauvais et la disparition du sens moral. Une connaissance exacte du caractère des indigènes conduirait à plus de justesse des appréciations et à plus d'habileté à se servir d'eux. Certains ressentiments et certaines vengeances paraissent incompréhensibles. C'est qu'on ne croit pas l'indigène rancunier. Sous le prétexte qu'il a toujours été battu, on pense qu'on peut le battre sans péril. C'est vrai encore dans beaucoup de régions. Cela fut vrai longtemps en France pour les manants. Nulle part l'indigène n'est oublié et partout il commence à sentir qu'il ne doit pas être frappé. Si vous l'élevez à la dignité d'homme, il ne faut plus le frapper. Ce serait humain et habile. On bat trop les indigènes,

..

Les indigènes, dont l'esprit de *cof* est si développé, n'ont point de patriotisme. Ce sentiment, dont l'éclosion, inconsciemment favorisé par certaines de nos façons d'agir nous sera si préjudiciable, se développera certainement. Déjà, à certains symptômes, on sent que les doctrines du panislamisme pénètrent dans les cervaux indigènes. Si elles se développent et gagnent du terrain, Dieu sait ce qui en résultera.

Le groupe musulman n'est pas mort ; il dort. Sa vieille lutte avec la croix n'est pas terminée. Les musulmans sont braves, ils ne craignent pas la mort ; ils se croient supérieurs aux autres hommes ; on assure que leur nombre s'accroît par suite de la grande quantité des naissances et par les efforts victorieux du prosélytisme. Un groupe dont les éléments constitutifs sont des familles nombreuses et respectées, dans lequel l'indi-

---

l'homme ; le cheval arabe souvent féroce pour ceux de son espèce, est parfaitement doux avec l'homme. L'Arabe aime beaucoup le cheval et le traite avec beaucoup d'égards.

vidu croit en Dieu et possède l'esprit de sacrifice à la communauté, un tel groupe est vital, puissant, partant redoutable.

∴

Quand une civilisation se heurte à une civilisation différente et qu'elle ne peut pénétrer, la conduite des conquérants vis-à-vis des vaincus est pleine de dangers et de difficultés. Je ne parle point de l'extermination méthodique ; cette solution logique et brutale serait la seule qui fut entièrement satisfaisante, la seule qui permit la prise de possession du pays : mais elle n'est plus en usage. Les anciens l'employaient parfois à l'égard de tous ceux qui n'adoptaient point séance tenante la religion du vainqueur. Ils s'en trouvaient bien ; c'était la bonne méthode : la religion était le facteur puissant de l'assimilation rapide.

A notre époque, ces procédés barbares et utiles ne sont plus guère usités. Peut-être re fleuriront-ils, car il ne faut désespérer de rien ; pour le moment musulmans et chrétiens sont dans le Nord de l'Afrique côte à côte ; ils se supportent et ne s'aiment pas.

Mon avis est que tout indigène devrait avoir la *possibilité* d'arriver à la dignité sociale, aux charges auxquelles son intelligence, les services qu'il a rendus, sa loyauté lui donnent droit de prétendre. Le premier des Arabes ne doit pas passer après le dernier des Européens et des Juifs.

Ce problème d'apparence simple comporte deux solutions ou plutôt la solution doit permettre à chacun des intéressés le choix entre deux moyens : ou bien rester ce qu'il est, c'est-à-dire simple sujet protégé dont la seule ambition doit être d'arriver parmi les siens au rang social, et à la part d'influence dans les affaires du groupe, auxquels son rang, sa caste, son mérite lui donnent droit de prétendre, — (et c'est ce que permet d'une façon à peu près convenable le système du Protectorat par lequel les énergies indigènes peuvent trouver un débouché naturel, suffisant et qui leur est adéquat), — ou bien s'il a la prétention d'être citoyen français et si on l'accepte pour tel. (faveur qui devra être réservée à un petit nombre) recevoir l'assimilation complète, c'est-à-dire tous les droits du vainqueur avec ses devoirs, mais aussi avec ses honneurs, ses privilèges et ses espérances.

Cette adoption du vaincu devrait être une faveur accordée aux plus méritants et aux plus dociles par la nation victorieuse. Il ne faudrait pas qu'elle eût beaucoup de ces fils d'adoption. *Il serait indispensable qu'elle en eût.*

A Rome, des Gaulois, des Espagnols, des Africains, des Juifs exercèrent les charges les plus hautes, arrivèrent aux honneurs les plus rares, furent honorés des dignités les plus élevées. Rome n'eut point à se plaindre de leur loyalisme. Beaucoup lui furent précieux et ajoutèrent à sa gloire.

On objectera que les indigènes peuvent demander et obtenir la naturalisation : ils ne s'en soucient point car elle exige d'eux des sacrifices qui en font des renégats. Honni des siens, peu estimé de ceux qui l'ont reçu parmi eux, le renégat est une épave ; c'est une force brisée ou mauvaise.

La naturalisation en pays conquis ne doit pas être un droit ; encore moins un privilège conféré en bloc à tout un groupe ; ce doit être une faveur accordée en connaissance de cause, il faut que ce soit un instrument utile pour gouverner en même temps qu'une récompense *enviée* par le vaincu, qu'elle ne nécessite par conséquent de lui aucune renonciation impossible ou simplement humiliante. Il faut qu'il existe pour l'indigène une naturalisation qui *aux yeux des siens* soit un honneur et non une déchéance. Cette conception serait de nature, si un politique avisé en obtenait l'application, à troubler l'harmonie de nos règlements et de lois qui ont la prétention de régir de façon uniforme les peuples les plus disparates. La mesure paraîtrait regrettable aux esprits méthodiques affligés par toute exception aux règles.

Qu'importe : elle sauverait une colonie. Nous commençons déjà à ne plus faire de nos possessions d'outre-mer des départements et des arrondissements. La recherche de l'utilisation judicieuse des forces indigènes est le premier devoir de la Métropole ; disons mieux : c'est une nécessité.

. . .

Dans les matières qu'ils connaissent peu et qu'ils estiment parfois fort bien connaître, les hommes acceptent volontiers les opinions toutes faites, fussent-elles complètement inexactes ; elles sont commodes ; elles remplacent l'observation et le travail que celle-ci nécessite : elles paraissent des idées et ce sont de vains fantômes ; mais elles sont puissantes parce qu'il est plus aisé de les adopter que de s'en faire de personnelles ou d'exactes.

Nulle part plus qu'en Algérie, une opinion solidement fausse, n'a chance de rencontrer créance et succès. Beaucoup de gens s'imaginent observer et ils n'observent pas ; ils croient regarder et ils ne voient pas, car il nous est plus difficile de juger des musulmans que des chrétiens ; *habent oculos...*

L'idée que se font de la condition de la femme arabe et de la puissance du mari, la plupart des Européens, vient des erreurs de touristes qui se laissèrent prendre aux hableries de quelques indigènes et dont la sensibilité fut touchée par la vue de femmes lourdement chargées. Il est désormais entendu que la femme arabe est une bête de somme et qu'elle n'a dans la famille aucune influence, que seul l'homme commande et de façon souveraine.

Il y a dans cette manière de voir beaucoup d'exagération. De quelles femmes nous parle-t-on ? S'agit-il des femmes de douars qui partagent avec la tribu les aventures et les dangers d'une existence nomade, vivent en plein air et ne sont pas voilées ; ou bien de la femme du négociant, du boutiquier arabe, gardée précieusement pendant le temps qu'elle est faite pour l'amour, à la maison, dont elle ne sort que pour aller, voilée, au cimetière, ou au bain : maîtresse de maison, cuisinière, passant les heures que lui laissent libre les occupations du ménage à se parer et à caqueter avec les voisines. Veut-on, au contraire, nous apitoyer sur la femme du riche

arabe, incluse en un palais confortable, servie à souhait par des esclaves et dont le travail principal se borne à préparer des mets de choix, à faire des pâtisseries.

Je ne dis point que la femme indigène soit heureuse; en général, les femmes sont malheureuses en tout lieu de la terre; mais je pense qu'on a exagéré les ennuis des musulmanes.

Chez nous aussi des femmes portent les charges lourdes et dans certaines campagnes ne mangent pas à la table du père de famille, elles le servent et lui parlent avec respect; ce sont là des mœurs bibliques; certains les admirent en France qui les condamnent en Algérie; la condition de la femme de l'Arabe riche est enviable; elle ne travaille qu'à des ouvrages de luxe et en guise de passe-temps; elle est parée, belle et choyée; elle ne sort point mais n'en éprouve point le besoin; elle rit ou s'indignerait d'une proposition aussi absurde et contraire aux usages que celle de la vouloir promener dans les rues; son intérieur est élégant, parfumé, délicat, agréable; elle a moins de goûts à satisfaire que l'européenne; elle y pourvoit avec plus de facilité; elle est heureuse; elle est surtout faite pour l'amour et pour la maternité. Elle sait peu et ne désire pas savoir; on ne l'embarrasse pas de connaissances variées; cette précieuse ignorance, que certains indigènes très assimilés déplorent, leur permet d'avoir des enfants en quantité et de conserver étroitement la famille: c'est une force pour l'avenir.

La femme arabe est heureuse à sa façon qui n'est point méprisable; le malheur, est qu'en ce monde, chacun prétende qu'il n'y ait d'autre forme du bonheur que celle qu'il conçoit, d'autre félicité que celle qu'il recherche. Cette erreur trouble la rectitude de nos jugements.

L'opinion que nous avons de l'autorité sans bornes dévoué au mari, comporte aussi quelque exagération. La loi du pouvoir absolu du chef de la famille souffre bien des tempéraments.

Le respect des enfants pour le père est très grand; ils ne mangent pas à sa table, lui témoignent en tout beaucoup de déférence, ne s'asseyent à ses côtés que lorsqu'il les y autorise, ne fument pas en sa présence. Mais la toute puissance du chef de famille n'abolit pas les sentiments humains d'affection qui existent dans tous les pays. L'homme est essentiellement le même en tous lieux, et le temps modifie les formes et les usages dans les nations, non la nature intime de l'être. L'amour paternel ou maternel a toujours existé et il existera toujours chez tous les hommes. Les enfants musulmans sont respectueux; ils aiment leurs parents; ceux-ci les élèvent, les soignent et les chérissent; on ne voit pas d'enfants, abandonnés, ceux que la mort atteint sont pleurés avec les marques extérieures de la plus extrême douleur par la mère, avec une dignité triste par le père. L'éloignement d'un enfant, son départ pour l'armée provoque chez la mère des manifestations exubérantes, parfois publiques; elles sont fort touchantes. Des gens en rient; quel cœur ont-ils donc? Je ne vois point que les liens du sang aient moins de force chez les musulmans que chez les chrétiens.



L'affection de l'enfant pour la mère implique le respect de la mère par le père. Remarquons, en passant, que le Prophète recommande au bon musulman de n'avoir qu'une femme, et aussi, que la rapide éclosion et la déchéance physique hâtive de l'épouse arabe rendent impossible que les musulmans n'en aient chacun qu'une seule en toute leur existence. La femme vieillit trop vite ; la période où l'amour est son rôle, comporte un nombre d'années trop restreint. En Europe, on prend soin de proportionner l'âge des conjoints de façon telle que le mari soit plus âgé que sa femme ; cette précaution explique et légitime qu'en un pays où l'extrême précocité de la vieillesse féminine rend improbable l'attachement au foyer du mari, à l'époque où, par comparaison, il se trouve beaucoup moins vieilli, il soit d'usage de maintenir la solidité de la famille par l'admission d'une femme plus jeune, qui devra à la première de la soumission et du respect. Ainsi un bon musulman n'a qu'une femme à la fois. Le riche contrevient souvent à la recommandation du Prophète et prend plusieurs épouses. En ce cas, ses devoirs envers chacune d'elles sont tracés ; une véritable hiérarchie est établie dont les lois substituent le devoir au caprice ; une offense légère, l'oubli ou plutôt le manque d'assiduité peuvent, en des cas précisés et prévues, être réputés injures graves et occasionner le divorce. Le fait d'avoir plusieurs femmes en même temps suppose de la richesse, la possessions de plusieurs maisons tout au moins d'appartements spacieux et plus ou moins séparés.

Si les Arabes sont bons pères, ils ne peuvent être tous mauvais maris. Un homme qui aime ses enfants, ne réduit pas leur mère à l'esclavage. La femme, ici comme ailleurs, aime diriger, et son habituelle tendance à la domination se fait jour malgré les obstacles ; les sentiments de tendresse qui éclosent en toute famille lui viennent en aide ; un mari amoureux est un mari galant ; un bon père est un mari reconnaissant.

Les indigènes s'imaginent que nos femmes nous conduisent. Ils en rient et nous blâment. Ils n'ont pas toujours tort : en beaucoup de ménages européens, c'est la femme qui dirige ; parfois il n'en va que mieux ainsi.

Souvent la femme a plus que l'homme le sens des nécessités pratiques ; sa direction est plus habile que celle de son conjoint, davantage profitable pour la communauté : dans un ménage le plus sensé prend insensiblement l'avantage ; la femme commande avec toutes les apparences de la soumission ; c'est une habileté à laquelle la plupart des maris se laissent prendre.

Les Arabes jugent sur les apparences, et ce qui les choque ce sont les marques extérieures de respect, la déférence que nous témoignons aux femmes. Reconnaissons que cette appréciation est davantage fondée en ce qui concerne les manières qui sont habituelles aux classes élevées et dont le peuple ne s'embarrasse pas.

Si les maris chrétiens sont soumis, beaucoup de maris musulmans sont logés à la même enseigne. Les maris trompés ignorent généralement que leurs femmes ont des amants. Les maris conduits le sont sans s'en douter. Chez les musulmans comme chez nous, il est difficile à un mari

d'avouer que sa femme le mène ; en Europe, on le voit ; ici le gynécée est est fermé ; il ne faut point parler à un arabe de sa femme ou de ses filles nubiles, fût-ce par l'effet d'une politesse toute désintéressée ; ce serait manquer aux convenances ; la femme arabe ne paraît jamais aux yeux des étrangers ; elle ne voit que les parents proches ou les amis très intimes. Ces mœurs la laissent dans le mystère ; et les maris ont beau jeu pour nous railler et affirmer leur toute puissance domestique ; ils y croient d'ailleurs et témoignent d'une grande répugnance aux libertés que les mœurs laissent à nos femmes. Il leur paraît dégradant pour une nation d'être gouvernée par une femme. S'ils étudiaient le passé, ils verraient que les femmes ne furent pas étrangères à des événements de leur propre histoire. Chez eux ils sont quelquefois bernés ou mis en tutelle par leurs femmes. Il est des maisons où l'épouse coquette se joue du mari ; ailleurs une vieille mère mène toute la maisonnée.

. . .

Dieu s'est manifesté trois fois <sup>1</sup>. Une fois à Moïse, prophète des juifs, une autre fois au Christ qui fit les chrétiens, la troisième et dernière fois à Mohammed.

Le Musulman possède la dernière révélation, la seule complète et complètement véridique ; elle est en quelque sorte la dernière édition de la parole divine.

Les Juifs, fils de cadavres, sont de vulgaires chiens ; les Chrétiens sont des arriérés. Ainsi, aux yeux des Arabes, nos élégants et pratiquants clubmen sont des gens en retard, des gens qui ne sont pas dans le mouvement.

Où les Juifs sont des enfants de cadavres. Le vieux Ben Dhaleb l'affirme ; il le sait ; il le croit comme il croit en Dieu. Nul n'ignore qu'en un jour d'extermination, à la suite d'une bataille, les Musulmans tuèrent tous les juifs mâles. Leurs femmes obtinrent du Prophète la permission d'ensevelir les morts. Elles emportèrent les cadavres et en eurent des enfants. Ainsi re fleurit la race juive. « N'as-tu pas remarqué, ajoute « Dhaleb que les juifs exhalent l'odeur infecte du cadavre » ?

Les juifs valent mieux que leur réputation ; ils sont travailleurs, unis, très religieux. Leurs mœurs sont douces et patriarcales. Ils aiment beaucoup leurs femmes énormes et déformées, et leurs beaux enfants ; leurs filles sont bien jolies. Intelligents, très assimilables, j'ai connu des juifs tunisiens vraiment sympathiques.

Un péché mignon : le désir immodéré de s'enrichir. Une erreur dangereuse : y parvenir en trop grand nombre.

Les lèvres de Dhaleb esquissent un sourire malicieux : « Comme tous les enfers, l'enfer des Juifs est un lieu où se trouvent les supplices

---

<sup>1</sup> Les Musulmans connaissent plus que trois prophètes, mais Moïse et le Christ sont à leurs yeux les principaux, après Mohammed.

« les plus affreux. Il y existe aussi une grande piscine d'eau pure. Le juif peut choisir entre les supplices et se laver. Eh bien, ces chiens là, « préfèrent tous les supplices. »

Dhaleb pense que j'ai l'esprit dérangé, parce que je parle sans aigreur des Juifs ; il me dit que j'ai de mauvaises fréquentations, parce que j'use vis-à-vis des Juifs des formes habituelles de la politesse en ces pays.

. . .

*Souvenir d'une attaque des jnoun (djenoun).* — Certain soir, les jnoun nous attaquèrent ; le djinn est un être surnaturel que je connais peu ; je n'ai pas lu à son sujet et ne l'ai jamais fréquenté, si l'on ne fait pas cas de l'incertaine entrevue que nous eûmes avec lui, un soir d'hiver, et que je vais conter en quelques mots.

Neuf heures dans la soirée, nuit noire, pas de lune ; nous devisions sans tristesse, après un repas sans faste. Un serviteur parut et nous annonça, non sans que son visage décelât quelque trace d'émotion, que des inconnus attaquaient à coups de pierres la porte d'un hangar situé dans les jardins, et que le gardien à son poste courait grand risque d'être massacré.

Se lever, courir, armés de bâtons à l'endroit menacé, fut l'affaire de quelques instants. Nous vîmes tout de suite, que le rapport qui venait de nous être fait, était exact en tous points.

De grosses pierres lancées avec une précision merveilleuse atteignaient une porte de bois, à l'exclusion des autres parties du bâtiment ; cette porte ouvrait sur un local qui ne contenait rien qui pût tenter qu'il que ce fût ; le gardien qui se trouvait près du point attaqué au moment de l'agression, n'avait pas été touché bien qu'il fût, — comme nous l'étions nous-mêmes, — apparent, malgré l'épaisseur des ténèbres, pour le moins aussi nettement que la porte, contre laquelle s'acharnaient les agresseurs invisibles. Ils ne pouvaient être éloignés ; la grosseur des pierres lancées en témoignait. Nous remarquâmes qu'ils étaient forts, en raison du volume des projectiles ; adroits, car leurs coups, malgré l'obscurité, frappaient sans cesse au même endroit ; pas méchants, car nos silhouettes que d'imprudentes lanternes vinrent éclairer, leur étaient des cibles faciles à atteindre ; et téméraires ou tout au moins bien abrités, car l'un de nous étant allé quérir des revolvers, la menace d'en faire usage ne modéra pas leur ardeur.

La scène était étrange ; elle eût séduit les admirateurs de Poë ; les coups se succédaient avec régularité, sans précipitation, ni retard ; l'obscurité empêchait que l'on distinguât d'où ils venaient ; et nous demeurions impassibles et impuissants dans la nuit, sans comprendre le but mystérieux de ces étranges assaillants.

Nous ne le comprimés jamais. Quand las d'attendre, nous décidâmes la poursuite et que, revolver au poing nous nous élançâmes dans la cam-

pagne, l'attaque cessa. Aucun de nous n'entrevit d'ombre, aucun bruit n'éveilla les échos des ravins. Les environs étaient déserts ; nous eûmes la prétention de les explorer. Nous le fîmes, mais une surprise nous attendait : nous fûmes très mal secondés.

Nos serviteurs, tous indigènes, mais braves et dont plusieurs avaient faits leurs preuves, témoignèrent à nous suivre une vive et singulière répugnance. Ils allaient lentement, cherchaient des prétextes pour s'arrêter et déconseillaient la poursuite. Nous les devinions inquiets : ils n'osaient pas nous désobéir et nous suivaient sans ardeur avec le secret dessein de paralyser nos efforts.

Enfin, le vieux Dhaleb n'y tint plus : « Écoute, me dit-il, il ne faut pas chercher davantage ; l'homme ne peut rien contre le djinn, et le djinn, si tu le poursuis, peut te faire du mal, te terrasser ou t'entraîner dans une fondrière où tu te casseras la tête. »

Le lendemain, je me fis conter des histoires de jnoun et j'appris que ces esprits, rancuniers ou facétieux, sont coutumiers de faits analogues à celui qui nous intriguait.

C'est généralement la nuit, ou lors des heures longues des soirées d'hiver, qu'ils se plaisent à manifester leur puissance surnaturelle, et qu'ils attaquent les maisons désertes ou mal gardées. A cela que faire ? Ce qu'on fait en Bretagne contre les Poulpicans : prier et... attendre. Quand le djinn est las, il s'en va, parfois il revient les nuits suivantes ; sa vengeance est souvent tenace ; malheur à qui l'a offensé, a parlé de lui sans respect.

Les jnoun sont invisibles et insaisissables : certains d'entre eux, sinon tous, peuvent prendre la forme humaine. Ici les descriptions varient et demeurent imprécises : c'est un homme très grand et très fort ; c'est un jeune enfant très beau ; c'est une figure monstrueuse. Poursuivi, le djinn s'enfuit quelquefois, mais il se transforme, il devient taureau ou brebis, fourmi, serpent ou hérisson... Il existe plusieurs variétés de jnoun ; les noms en diffèrent selon les pouvoirs qui leur sont dévolus et selon les formes sous lesquelles ils se manifestent aux mortels. Il en est de fort méchants. Mohammed a connu un Gafsi<sup>1</sup> qu'un djinn méchant, vraiment diabolique, persécutait cruellement. Il le renversait sur la voie publique, les bras convulsés. Pécune aux lèvres, le poussait dans le feu, lui faisait perdre connaissance. Un soir d'hiver, il le jeta dans un puits où le malheureux se noya misérablement. Mohammed parle des jnoun avec respect ; invisibles, il en est autour de nous ; ils écoutent nos propos.

Il existe aussi de bons jnoun, hôtes familiers et parfois génies domestiques de la maison. Ils ont leurs habitudes, leurs meubles, leur chambre ou leur coin préférés. Il ne faut point les y déranger. Lorsque l'odeur d'une bonne grillade réjouit la famille, il est d'usage de ne point oublier le djinn ; on jette sur le sol de minuscules fragments du plat aimé, surtout

---

<sup>1</sup> *Gafsi*, habitant de Gafsa.



aux endroits chéris du génie ; il est de caractère susceptible ; l'oublier serait dangereux <sup>1</sup>.

Parfois, à l'heure lente des somnolences tranquilles, lorsque la chaleur du jour engourdit tout le bled <sup>2</sup> d'une torpeur épaisse desieste, ou que la nuit jette sur lui son voile enténébré, le djinn chante et sa voix merveilleuse ravit le cœur et élève l'âme.

Mohammed a entendu ces accents célestes. Il sait sur les jnoun bien des particularités ; le fils d'un marabout lui fit un jour toucher un djinn emprisonné dans un haïk.

Les marabouts sont en relations constantes avec les jnoun ; leur pouvoir les autorise avec ces génies de l'air à une familiarité interdite au commun des mortels. La sainteté élève l'homme aux sphères de l'invisible ; peut-être, en revanche, la fréquentation des humains donne-t-elle au djinn les simples désirs de l'humanité vulgaire ; j'ai appris qu'il existait des enfants nés de jnoun et de femmes bien vivantes. C'est un grand honneur pour les maris de jouer les amphitryons avec ces génies redoutables ; c'est un présage de bonheur et de prospérité pour toute la famille.

Malgré ces avantages précieux, ces faits sont rares ; les exemples cités restent très vagues. Et je connais de bons Musulmans qu'ils ne tentent pas.

« Crois-moi, dit Dhaleb le vieux, les jnoun existent. Ne le nie pas et « surtout ne les méprise pas. »

. . .

Pour finir, un mot du grand jeûne annuel.

Les indigènes sont fort attachés à la coutume du rhamdane ; c'est une prescription rigoureuse de leur code religieux. Sans doute, la foi s'atténue ; les musulmans qui vivent au contact d'européens sont surpris de trouver chez ceux-ci des qualités et des vertus qu'ils ne soupçonnaient point aux roumis ; ils apprennent avec étonnement que ce sont eux qui, à nos yeux, sont des infidèles ; ils commencent à croire à l'existence de plusieurs paradis et ne nous estiment plus irrémédiablement réprouvés et condamnés. Leur intolérance n'est point supérieure à celle de beaucoup de catholiques militants, celle de nos ancêtres la surpassaient. En certains pays berbères, il serait possible avec de la patience, de l'adresse et de l'argent de constituer des çofs chrétiens ; mais pourquoi faire de bons musulmans ce qu'on a fait de bouddhistes consciencieux, c'est-à-dire de mauvais chrétiens ?

La masse indigène est foncièrement religieuse ; elle aime passion-

<sup>1</sup> Il faut bien se garder de faire voltiger en l'air une cravache ou un bâton, car on peut atteindre un djinn. Les serviteurs indigènes supplient leur maître européen de ne point se livrer à un passe-temps aussi périlleux ; ils tâchent de s'esquiver si l'on ne fait pas droit à leur requête.

<sup>2</sup> Bled, pays, ville.

nément la loi du Prophète ; elle est en eux, elle les pénètre ; leur vie en est tout entière comme un reflet, comme une émanation.

Cette foi vive ira cependant déclinant ; il faut souhaiter que le scepticisme ne vienne pas trop vite. L'homme adulte et vain de sa force physique néglige aisément les pratiques religieuses ; au service militaire, le tiraillleur a tôt fait d'oublier l'obligation de la prière, de jurer et même de boire le vin et les liqueurs ; beaucoup cependant usent de la liberté d'observer le rhamdane que nous leur laissons ; presque tous, de retour parmi les leurs, redeviennent bons musulmans et observateurs stricts des préceptes. Des faits semblables ne sont point rares en France.

Comme tous les groupes humains, le groupe musulman perdra plus ou moins complètement la foi qu'il possède si ardente. Il faut souhaiter pour lui que ce soit, comme on peut le prévoir, de façon infiniment lente.

Longtemps encore, l'observance du rhamdane sera universellement respectée et suivie. Des jeûnes que, dans un intérêt sagement compris des fidèles, toutes les religions prescrivent, le rhamdane est à la fois le plus dur et le plus joyeux. C'est une des manifestations les plus pittoresques de la vie en pays musulman.

M. A. de Mortillet lit un travail de M. TOMASI sur *les Mégalithes du S.-O. de la Corse*. — Manuscrit non remis.

*Le Secrétaire de la Séance : R. ANTHONY*

## 744<sup>e</sup> SÉANCE. — 17 Avril 1902.

PRÉSIDENCE DE M. VERNEAU.

### CORRESPONDANCE

— Lettres de remerciements de MM. Huguet et A. Tommasini pour leur élection.

— M. le Président annonce la mort de M. Mac Gee et exprime les vifs regrets de la Société.

— M. Vixson est autorisé à emprunter au Musée des phonogrammes et le phonographe pour une conférence qu'il doit faire avec le concours de M. Azoulay.

### OUVRAGES OFFERTS.

BAUDOUIN (M.) et LACOTFLOUMÈRE (G.). — Les résultats de la mission archéologique de 1901 dans la Vendée maritime. — Ext. *Revue du Bas-Poitou*. — In-8°, 42 p. avec fig. Vannes, 1902.

M. Marcel BAUDOUIN en présentant cette brochure insiste sur les recherches spéciales qu'elle mentionne en ce qui concerne les modifications des rivages survenus depuis l'époque néolithique, la recherche du *Portus secor*, les mégalithes submergés, et les mégalithes des dunes.

BOGUSLAWSKI (E.). — *Methode und Hilfsmittel der Erforschung der vorhistorischen Zeit in der Vergangenheit der Slaven.* — In-8°, 144 p. Berlin, 1902, Hermann Costenoble, édit.

M. H. WEISGERBER. — Cette intéressante brochure est la suite de deux volumes publiés en 1888 et en 1899, par M. Boguslawski à Cracovie, sous le titre de : *Histoire des Slaves.*

En puisant à quatre sources, la linguistique, l'ethnographie, la sociologie et l'archéologie l'auteur est arrivé aux conclusions suivantes :

Dès l'origine les Ariens présentaient deux types, l'un dolychos, blond, l'autre brachy, brun, le dolychos est issu de l'arianisation de la population primitive dolychos de l'Europe. Il ne s'est produit aucune transformation du type dolychos, comme l'enseigne Niederle.

Parmi les Ariens actuels, le type dolychos ne prédomine pas le brachy, mais tend au contraire à disparaître par extinction.

Parmi les Slaves qui, actuellement sont tous brachy, et presque tous bruns, se trouvent ou se sont trouvés des descendants de purs Slaves-Ariens, ou de brachy slavifiés et non arianisés, tandis que tous les dolychos, qu'on rencontre ou qu'on a rencontrés parmi les Slaves, sont les descendants des conquérants du pays où ils se sont établis, et qui seraient surtout des Allemands.

Pour arriver à ces conclusions, l'auteur s'appuie surtout sur la linguistique, en déniaut grande valeur aux arguments anthropologiques, trop brouillés suivant lui.

Cette brochure se termine par de petits articles consacrés aux questions suivantes : Qui nommait-on *Piast*?

Les Carpidés étaient-ils des Croates et les Sarmates des Serbes, et qui les a fait émigrer en Illyrie?

Quels furent les prédécesseurs des Bavarois?

L'écriture glagolitique existait-elle en Dalmatie du temps des Goths, de 488 à 536?

Qu'ont fondé en Russie les États normands. et y eut-il une principauté de Kiew en 839?

Enfin un dernier article est consacré à une polémique avec le professeur A. Brückner, de Berlin, à propos de l'origine des Slaves.

CHANTRE (Ernest). — Les Barabara. — *Ext. Bull. Soc. d'Anthropologie.* — In-8°, 20 p. Lyon, 1901.

DUMONT (Arsène). — La natalité à Saint-Pierre-de-Clairac (Lot-et-Garonne). — *Ext. Revue intern. de Sociologie.* — In-8°, 16 p. Paris, 1901.

ISSEL (A.). — Le rupi scolpito nelle alte Valli delle Alpi marittime. — *Ext. Bull. paleontologia.* — In-8° p. avec fig. Parma, 1901.

KHANENKO (B.). — Drevnosti rousskia, kresty iobrazki (*Antiquités russes, croix et images*). — In-4°, 32 p. avec 16 planches. Kiev, 1899.

M. TH. VOLKOV. — Cet ouvrage, publié avec un luxe peu ordinaire, contient les descriptions et les images de croix et de quelques médailles de dévotion des xii<sup>e</sup> et xve siècles, trouvés pour la plupart en Ukraine et faisant partie de la riche collection de l'auteur. On y trouvera les

simples croix en pierre rappelant les objets pareils des anciens Gaulois ; une longue série des croix reliquaires très souvent émaillées : on sait que l'émail cloisonné était connu en Ukraine pendant l'époque des Scythes. Quelques reliquaires ont rapport avec les croyances populaires. Ainsi sur ces reliquaires sont assez fréquentes, les effigies de Saint Siehaël et de Saint Sissinnius qui, d'après les traditions populaires, guérissent la fièvre. Sur une des croix on trouve l'image de Saint Nicéas qui, par une main tient le diable et avec l'autre, armée d'un gourdin, lui administre une correction en règle. Très intéressants sont les *verighi's*, espèce de scapulaires en chaîne de fer, pesant environ 40 livres et portés par les croyants pour la mortification de la chair. Ceux de vous qui ont eu l'occasion de visiter à Moscou l'église de Vassili Blajenny, célèbre par son style monstrueusement barbare, peuvent se rappeler à cette occasion les *verighi* énormes du patron de ce temple exposés sur sa tombe au milieu de la nef principale.

Je n'ai pas besoin d'insister sur l'importance et l'intérêt tout particulier de cette publication que M. Khanenko a bien voulu m'envoyer pour vous l'offrir en son nom.

KRAUSE (Éduard). — Zur Frage von der Rotfärbung vorgeschichtlicher Skelettknochen. — Ext. *Globus*. — In-4<sup>o</sup>, à 2 col., 7 p. Braunschweig, 1901.

WIRCHOW (Rudolf). — Zur Erinnerung Blätter des Dankes für meine freunde. — Ext. *Virchow's Archiv*. — In-8<sup>o</sup>, 13 p. Berlin, 1902.

WORMS (René). — Charles Letourneau. — Ext. *Revue intern. de Sociologie*. — In-8<sup>o</sup>, 3 p. Paris, 1902.

M. René Worms présente à la Société le numéro de février 1902 de la *Revue Internationale de Sociologie* qu'il dirige, numéro dans lequel il a écrit une notice sur notre très regretté collègue le Dr Charles Letourneau. Il annonce en même temps que l'un des derniers cours professés par celui-ci à l'École d'Anthropologie et consacré à « la condition de la femme dans les diverses races et sociétés » va paraître prochainement dans la Bibliothèque Sociologique Internationale suivant les intentions de l'auteur et grâce aux bons offices de MM. Manouvrier et Papillault.

*Ouvrages offerts par M. F. Regnault.*

FRASSETTO (Fabio). — Die 11 parietali di Primati parzialmente divisi. — Ext. *Boll. Musei di Zoologia*. — In-8<sup>o</sup>, 8 p. avec fig. Torino, 1900.

— Interpretazione meccanica di nuove fontanelle nel cranio dell'uomo e di alcuni altri mammiferi. — Ext. *Riv. di Scienze biologiche*. — In-8<sup>o</sup>, 7 p. avec pl. Como, 1900.

— Sui quattro centri di ossificazione del frontale in un cranio di *Equus caballus*. — Ext. *Boll. Musei di Zoologia*. — In-8<sup>o</sup>, 4 p. avec fig. Torino, 1901.

— Nuove fontanelle accessorie. — Ext. *Boll. Musei di Zoologia*. — In-8<sup>o</sup>, 1 p. Torino, 1900.

— Sul significato ereditario del foro olecranico nella specie umana. — Ext. *Riv. Sc. biologiche*. — In-8<sup>o</sup>, 2 p. Torino, 1899.



— Su la legge che governa la genesi delle suture nel cranio. Ext. *Verhandl. Anatomischen Gesellsc.* — In-8°, 18 p. avec fig. Jena, 1900.

POTIQUET. — Recherches sur les causes anatomiques de la déviation de la cloison nasale. — Existe-t-il un rapport entre cette déviation et l'inflexion antéro-postérieure de l'axe de la face. — Ext. *Bull. Soc. de laryngologie.* — In-8°, 62 p. avec fig. Paris, 1892.

## ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES.

*Bulletin de la Société Zoologique de France* (1901). — NEVEU-LEMAIRE : Notes de tératologie.

*Revue Scientifique* (3 et 12 avril 1902). — GLÉNARD : Le vêtement féminin et l'hygiène ; — P. GARNIER : La criminalité juvénile.

*American antiquarian* (1902, n° 2). — PEET : Ethnic styles among american tribes ; — LAIDLAW : Some ethnological observations in South Africa ; — HILL-TOUT : Curious and interesting marriage customs of some of the aboriginal tribes of British Columbia ; — MORICE : Carriers and Ainos at home ; — STARR : The australian museum ; — CHAMBERLAIN : Philippine studies ; — MATHEWS : The Thoorga and other australian languages.

*Journal of Anatomy* (avril 1902). — ATKIN : The separate functions of different parts of the Rima Glottidis ; — DUCKWORTH : On an Unusal form of nasal Bone in a Human Skull ; — Note on Irregularities in the conformation of the Post-Orbital wall in Skulls of *Hylobates* and of an Aboriginal Native of Australia ; — GEMMILL : An *Ischiopagus Tripus* (Human), with special reference to the Anatomy of the composite Limb ; — TAYLOR and GREEL : Rare Anomaly of the Aortic Arch ; — DUKES and OWEN : Anomalies in the cervical and Upper Thoracic Region, involving the cervical vertebrae, First Rib, and Brachial Plexus ; — SMITH : Homologies of the cerebral sulci.

*Journal of the Polynesian Society* (n° 40). — FRASER : The Polynesian numerals « one, five, ten ».

*Proceedings of the American philosophical Society* (n° 467). — MASHEWS : The Gundungurra Language.

*Ymer* (1902, n° 1). — HARTMAN : Explorations archéologiques sur la côte orientale de Costa Rica ; — ALMGREN : Nouvelles recherches des « Kjökkenmöddings » du Danemark ; — LÖNBORG : Les districts finnois de la Scandinavie centrale ; — ANDERSSON : Une station de l'âge de la pierre dans l'île de Hven.

## ÉLECTIONS.

M. le colonel J.-H. RIVETT-CARNAC, membre correspondant étranger, proposé par la Commission spéciale, est nommé membre *associé étranger*.

M. O. Vauvillé offre pour le Musée de la Société, 6 tubes de verre contenant 80 petits silex taillés, de diverses formes, provenant de l'abri sous-roche de Bruniquel (Tarn-et-Garonne), fouillé par M. Peccadeau de l'Isle. Déjà à la séance, de la Société, du 21 novembre dernier M. Adrien de Mortillet avait offert, de la part de M. Vauvillé, 6 tubes contenant 60 silex taillés provenant du même abri.

Ce premier don qui a été indiqué par erreur dans les Bulletins comme don de M. Peccadeau de l'Isle <sup>1</sup> avait pour but de pouvoir comparer ces très petits silex taillés avec ceux que notre collègue M. Thioullien avait présentés dans la séance du 7 novembre 1901, sous le nom de « silex bijoux diluviens ».

## COMMUNICATIONS

## A PROPOS DE LA NATALITÉ EN FRANCE

M. C. LEJEUNE. — Quand M. Cauderlier, M. A. Dumont ou M. E. Macquart nous parlent de la dépopulation de la France, M. P. Robin nous dit qu'il vaut mieux n'avoir que peu d'enfants pour les bien instruire et les voir plus heureux.

Lorsque nous aurons un monde idéal où régnera la justice, où tous les différends entre peuples seront réglés par arbitrage ou devant un tribunal international, quand nul ne convoitera plus le bien d'autrui, quand enfin la force ne primera plus le droit, je comprendrai cette façon de voir, mais nous n'en sommes pas encore là.

La force des armes nous a démembrés et ce qui nous reste continue à être convoité par nos ravisseurs d'hier, dont la population, déjà supérieure, s'accroît beaucoup plus vite que la nôtre. Nous savons qu'après une prospérité, qui tient à des causes multiples, le commerce de l'Allemagne subit en ce moment une crise sérieuse. Si l'Allemagne s'appauvrit, elle jettera de nouveau les yeux sur la France plus riche et il nous faudra plus que jamais être forts si nous voulons être respectés et conserver notre indépendance. Pour être forts et pour défendre notre sol et nos colonies, il nous faut des hommes instruits, certes, mais aussi suffisamment nombreux, solides et entraînés, car du jour où nous serons les plus faibles, nous n'existerons plus comme nation libre.

C'est une erreur de croire que les familles nombreuses sont inférieures aux autres, bien au contraire. S'il n'y a qu'un ou deux enfants, ils escomptent souvent la succession des parents et ne travailleront pas, ce seront des inutiles, comme on n'en voit que trop. Mais les enfants des familles nombreuses ne compteront pour réussir dans la vie que sur leur énergie et

<sup>1</sup> *Bulletins et Mémoires de la Société*, vol. 1901, p. 612.

<sup>2</sup> *Bulletins et Mémoires de la Société*, vol. 1901, p. 605.

sur leur activité, ce seront ceux-ci, en général, qui se créeront une situation par leur travail personnel, qui auront plus de moralité et qui feront honneur à leur pays.

Tous les économistes savent d'ailleurs que les hommes sont un capital qui compte pour beaucoup dans la richesse d'une nation. Plus il y aura d'individus et plus l'instruction laïque sera répandue, plus il y aura de chances d'avoir des intelligences remarquables, car nous n'avons pas la prétention d'avoir une moyenne supérieure à celle de nos voisins.

Voilà pourquoi nous devons souhaiter de revoir chez nous des familles nombreuses et c'est pour cela que nous nous efforçons de trouver un remède à la dépopulation.

### Discussion

M. Paul Robin. — La communication que nous venons d'entendre contient des éléments de science pure mélangés à une forte dose de politique sentimentale ayant pour principale et funeste inspiratrice, la peur. Je veux bien suivre nos collègues sur ce terrain qu'ils abordent si fréquemment.

La dépression industrielle et commerciale de l'Allemagne pendant ces deux dernières années tient à sa surpopulation et a été clairement annoncée il y a dix ans, au temps de son maximum de prospérité, par tous les prudents Néo-Malthusiens. Voir leur journal *Sozial Harmonie* de Stuttgart.

Le peuple allemand proprement dit ne demanderait qu'à rester tranquille chez lui et à nous voir rester de même chez nous. Les maîtres qui le gouvernent, les chefs militaires rêvent conquêtes tout comme les nôtres, tout comme les Russes, tout comme les Japonais. Tous les quatre ensemble viennent d'aller en Chine, voler, violer, incendier, piller, massacrer, et sont prêts à recommencer partout ailleurs, ensemble ou séparément, les mêmes exploits sur les pauvres peuples qui sont loin de le désirer. Au nom de ceux-ci, je ne désire pas voir augmenter et travailler avec quelque succès à diminuer la production des esclaves-tueurs, tristes outils sans lesquels les potentats et les chefs militaires ne pourraient continuer leurs ravages et disparaîtraient bientôt.

Quand nous serons envahis, nous serons inévitablement battus comme en 1814, 45 et 70, puisque nous n'avons pas la seule bonne armée de défense, composée de citoyens conscients, libres, ayant intérêt à défendre leur propriété ; que nous n'avons qu'une armée de professionnels bons à tuer les humains de race inférieure ayant de mauvaises armes, ou les ouvriers mécontents de leur sort, n'ayant pas d'armes du tout. L'illustre Galiffet l'a bien dit, l'armée n'est qu'une annexe de la police ; son principal rôle est le maintien à l'intérieur de l'ordre social, c'est-à-dire des privilèges iniques de la minorité dominante. Les soldats de notre armée ne sont ni instruits ni entraînés. Ils sont inutilement surmenés, abrutis et

entretenus dans toutes les ignorances et préjugés religieux, sociaux, patriotiques, inhumains.

Comme M. J. Bertillon à qui il emprunte son argument, M. Lejeune ne paraît connaître, en fait de grandes familles que celles, assez rares, de riches gentilshommes campagnards, ayant espace, abondance, soins éclairés de toute sorte : il changerait de langage s'il avait vu quelques unes des innombrables familles de travailleurs des villes et même des campagnes, pullulant et pourrissant dans des taudis malsains, mal nourris, mal soignés, inévitables dégénérés, résignés ou brutaux. Les enfants des familles nombreuses de quelques huit ou dix gros capitalistes connus, sont devenus de parfaits écumeurs cosmopolites ; les officiels de tous les pays les ont honorés, mais ils n'ont honoré aucun pays : ils préfèrent les dévaliser. Si leurs ravages sont grands, leur nombre est insignifiant ; ils ne peuvent fournir un exemple qui ne pourrait d'ailleurs être suivi que par des unités. L'enfant du travailleur ne peut rien pour améliorer son avenir. Il n'aura que des salaires qui commenceront à 5 ou 10 sous par jour, pour ne jamais que très exceptionnellement dépasser 4 ou 5 fr. Il y a encore quelque chance de succès dans le grand et petit fonctionariat ; mais les fonctionnaires sont déjà 4 ou 5 fois trop nombreux, et il est téméraire de croire qu'on continuera indéfiniment à augmenter leur nombre et leurs avantages payés par leur servilité.

Comme conclusion, la prudence procréatrice reste le seul salut de l'individu, de la famille et de tous les groupements humains. La dépopulation de la France ou plutôt pour parler français, son *dépeuplement* est actuellement un mensonge. Relativement bien entendu, il faut qu'il devienne et il deviendra une réalité. Il faut que la population de cette contrée, et celle de toutes les autres soit uniquement composée d'êtres désirés, heureux et bons. Ce sera le résultat de l'art pratique basé sur la science anthropologique.

A une remarque d'un membre « Les soldats sont faits pour être tués » M. Paul Robin répond : C'est pour cela qu'il n'en faut plus. Ce n'est pas la peine d'enfanter des gens destinés à cet usage.

A une remarque de M. Sanson « Cela n'est pas de l'Anthropologie » M. Paul Robin répond : Je suis tout à fait de l'avis de M. Sanson. Depuis 15 ans, je gémis de lire dans notre Bulletin des mélanges à la vraie science d'un sentimentalisme chauvin qui n'a rien de commun avec elle. Et en revenant prendre part à vos séances, j'ai pour but, entre autres, de faire une opposition ferme à ces intrusions anti-scientifiques.

Qu'on n'en parle plus, je cesserai, ici du moins, d'en parler à mon jour.

M. FÉLIX REGNAULT. — J'admets avec M. Robin qu'un excès de population n'est pas toujours avantageux : une population trop dense, comme en certaines parties de l'Inde et de la Chine, n'est pas à désirer.

Mais à l'opposé une diminution de population, comme celle qui se produit dans plusieurs de nos départements, n'est pas non plus avantageuse pour ceux qui restent.



Dans le problème de la population, comme dans presque tous ceux concernant la société, il n'y a pas une solution unique, absolue.

Dans le cas particulier, il existe pour la population un chiffre optimum variant suivant les ressources du pays, etc... et, au-dessous comme au-dessus de ce chiffre, une situation défavorable est créée.

Je crois qu'en se plaçant à ce point de vue il y aurait une base de discussion possible entre les partisans de la restriction et ceux de l'hyper-population.

M. C. LEJEUNE. — Il n'est pas exact que la guerre contre la France n'ait pas été populaire en Allemagne. Dans des leçons remarquables par leur documentation et leur impartialité, et qui, je l'espère, seront publiées, M. G. Hervé a montré à l'école d'Anthropologie que, sous l'influence de ses savants, de ses poètes et de ses publicistes, une grande partie du peuple allemand aspirait à une guerre contre l'ennemi héréditaire pour recouvrer l'Alsace-Lorraine.

Je proteste contre la dénomination de professionnels appliquée à tous nos soldats par M. Robin. Il est plus exact de dire que nous nous rapprochons de la nation armée et nous pouvons ajouter que nous la posséderons quand nous aurons supprimé absolument toutes les dispenses et organisé rigoureusement le service égal pour tous. J'espère que cette réforme ne se fera plus longtemps attendre.

Je déclare que je ne porte pas moins d'intérêt aux enfants des travailleurs des villes qu'à ceux des campagnes et j'espère que, grâce aux progrès de la sociologie, le jour viendra bientôt où tous ces enfants pourront aspirer à une instruction suffisante pour pouvoir lutter avantageusement avec les enfants des familles riches. Le but auquel nous devons aspirer, c'est que toutes les intelligences supérieures puissent donner leur mesure et que tous nos concitoyens puissent arriver par le travail et l'ordre à une existence meilleure.

Enfin en ce qui concerne la guerre, nous la déplorons tous, mais nous avons le regret de constater que l'évolution des sociétés ne soit pas encore assez avancée pour que nous espérions la voir disparaître aussi tôt que nous le voudrions.

---

## HONNEURS CIVILS ET MILITAIRES EN FRANCE ET EN CHINE

PAR M. PAUL D'ENJOY

Lorsque le premier Consul Bonaparte, voulant restaurer les compagnies de Chevalerie que la Révolution avait supprimées et, préparant déjà les cadres de sa noblesse d'Empire, fit présenter par Roederer au Conseil d'Etat, le 19 mai 1802, son projet d'institution d'un Ordre d'Honneur, il proclama solennellement que : « les services civils *aussi* « bien que les services militaires y trouveraient leur récompense et que « les uns et les autres y seraient *confondus* dans la même gloire, comme « la Nation les confondait dans sa reconnaissance. »

Les futurs Légionnaires devaient être choisis parmi les législateurs, les magistrats, les diplomates, les savants, les citoyens éminents par leurs talents et leurs vertus, les fonctionnaires et les militaires.

L'organisation devait comprendre XVI cohortes, disséminées à travers la France et ayant, pour la plupart, leurs chef-lieux dans d'anciennes abbayes comme celles de Saint-Waast, de Redons, du Bec-Hellouin.

Chaque cohorte devait avoir un hospice où ses membres devaient être logés, nourris et habillés.

Quoique préparé depuis longtemps par Roederer, Lebrun, Cambacérès et Régnaud d'Angély, ce projet rencontra une vive opposition dans les partis demeurés fidèles à l'idée républicaine.

On voyait dans le ruban rouge de la Légion nouvelle, une restauration habile autant qu'une imitation adroite du ruban rouge de l'Ordre royal de Saint-Louis.

Les distinctions projetées mènent — disait-on, — à l'aristocratie ; elles sont indignes d'hommes libres et constituent uniquement, sous prétexte de récompense nationale, des moyens de séduction et de corruption : « les croix et les rubans sont les hochets de la monarchie. »

Mais Bonaparte, sentant que l'opposition résolue des Thibaudeau, Réal, Crétet et Berlier réveillait les consciences — en voie d'assoupissement mortel — des républicains et allait ruiner son projet, clef de voûte de tout l'édifice qu'il méditait d'imposer à la France, intervint en personne dans la discussion et y apportant délibérément son influence déjà prépondérante, s'écria :

« Je défie qu'on me montre une république ancienne ou moderne, dans « laquelle il n'y a pas eu de distinctions. On appelle cela des hochets. Eh « bien ! c'est avec des hochets qu'on mène les hommes. »

Paroles flatteuses pour les futurs Légionnaires !

Mais, en effet, cette distinction n'était pas une nouveauté. Pour parler seulement de la France, Louis XIV avait créé l'ordre de Saint-Louis ; Henri III, l'ordre du Saint-Esprit ; Louis XI, l'ordre de Saint-Michel et

toutes ces institutions avaient servi aux desseins de la politique; *Bon-Parti* l'avait remarqué.<sup>1</sup>

Cependant l'enfant de Cynos devait éprouver, à cette occasion, l'ironie gauloise.

La création de l'ordre d'Honneur fit des mécontents et créa des détracteurs. Les uns et les autres s'unirent pour persifler le premier Consul et les épigrammes coururent les ruelles.

Madame de Staël et Moreau, le héros de Hohenlinden, prirent la tête du mouvement satyrique.

Qui ne se souvient de ce cuisinier à qui le général Moreau adressa un jour, devant ses convives, cette harangue ironique, sur le ton et avec le geste du premier Consul :

« Michel, je suis content de toi. Je te donne une casserole d'honneur ! »

Mais la décision de Bonaparte était arrêtée; rien ne fit fléchir sa volonté. Moreau et Madame de Staël furent exilés et la Légion prévalut.

Déjà, le 4 nivôse de l'an VIII, le jour même de sa nomination aux fonctions de premier Consul, il avait transformé en institution hiérarchique, les récompenses nationales décernées aux militaires, sous forme d'armes d'Honneur par la Révolution, au titre de reconnaissance civique.

C'était le premier pas fait vers l'institution de la Légion d'Honneur.

Et c'est pourquoi, dans cette direction d'idées, Mathieu Dumas voulait que l'ordre nouveau fut uniquement réservé aux militaires, comme si les gens de guerre avaient le monopole des actions méritoires ou plutôt comme si les actions méritoires ne pouvaient être que des actions militaires.

Le premier Consul combattit violemment ces tendances sectaires :

« Il ne faut pas, dit-il, raisonner des siècles de barbarie aux temps actuels. Nous sommes trente millions d'hommes, réunis par les lumières, la propriété, le commerce; trois ou quatre cent mille militaires ne sont rien auprès de cette masse. Outre que le Général ne commande que par les qualités civiles; dès qu'il n'est plus en fonctions, il rentre dans l'ordre civil. Les soldats, eux-mêmes, ne sont que les enfants des citoyens : L'armée, c'est la Nation. »

L'Armée, c'est la Nation ! Expression lapidaire, qui s'est gravée plus profondément encore dans notre Constitution, le jour du vote du service obligatoire pour tous les citoyens — parce que la Nation, ce jour-là, a absorbé l'armée qui est devenue une de ses émanations, un de ses organes intimes, une de ses fonctions.

Mais, sous l'Empire au contraire — monarchie essentiellement militaire — l'armée absorbait la Nation tout entière et ce fut véritablement au milieu de ces escadrons héroïques, dans cette chevauchée fantastique à

---

<sup>1</sup> Traduction française des mots *Buona Parte* (Bonaparte), nom porté au Moyen âge par diverses familles italiennes, étrangères entre elles et qui, au milieu des guerres civiles étaient regardées par leurs amis comme représentant le Bon Parti.

travers l'Europe affolée, que battait, à se rompre, le cœur enivré de la France.

La croix d'Honneur fut l'étoile de cette épopée.

Tout différent de l'action militaire, est le rôle social du savant et de l'intellectuel. Estimant que la vie humaine est un dépôt sacré auquel, sous aucun prétexte, pour aucun motif, on ne doit toucher, ils cherchent à la conserver, à en développer l'essor physique et moral et, ce faisant, ils sont les bienfaiteurs de l'humanité.

Le plus souvent, certes, leur gloire est modeste ; mais à leur œuvre, tôt ou tard, on pèse la quantité d'efforts, on dose la somme de volonté qu'ils ont, en silence, dépensée pour le bien de leurs semblables, leur amélioration, leur perfectionnement.

Napoléon qui s'en rendait compte, n'hésita point lorsque le 3 fructidor de l'an XI, il nomma son premier grand Chancelier de la Légion d'Honneur, à désigner non pas un de ses généraux, pourtant couverts de gloires militaires comme notre pays n'en a plus connu — mais un civil, citoyen plus grand qu'eux, quoique sans grade et sans uniforme, plus grand que le chef de l'Etat lui-même, parce qu'il était un savant hors pair : le grand naturaliste gascon, Bernard Lacépède.

Le second chancelier fut un prélat, Dominique Dufour de Pradt (7 avril 1814) et il faut arriver à 1815 pour trouver un guerrier à la tête de la chancellerie. Mais l'élément militaire, une fois entré dans la place, y régna désormais sans conteste.

Et au lendemain du centenaire de la Légion d'Honneur, on ne peut céler cet étonnement de voir que, depuis que la République a repris, avec le Gouvernement de la France, les traditions nationales relatives à la prééminence de l'élément civil sur l'élément militaire — traditions que seul l'Empire a momentanément interrompues — les grands Chanceliers de la Légion d'Honneur sont, les uns après les autres, des officiers généraux alors que, certes, — ne fût-ce qu'à compter parmi eux Pasteur et Berthelot, Victor Hugo et Michelet — les savants et les littérateurs, suprêmes gloires de l'Humanité, ne manquaient point au choix de la Nation.

Quand Bonaparte citait l'exemple des Républiques anciennes, avides d'honneurs, il songeait moins, sans doute, à la noble patrie de Phidias, de Périclès et de Démosthène, à la fière Athènes couronnée de myrtes et de roses, où tout discours public sur la guerre fut longtemps puni de mort, qu'à Rome farfelue, fille de louve, où les combats des gladiateurs produisaient le même enthousiasme que les Odes d'Horace ou la rhétorique de Cicéron.

Avec cette conception de récompenses hiérarchiques, comme nous sommes éloignés de la fière tradition des lauriers athéniens et de la noble coutume des armes d'Honneur ou des certificats de civisme, inaugurée par la Révolution !

Plus loin, sommes-nous encore de l'idée qui a présidé à l'institution des distinctions honorifiques chinoises, demeurées invariables, celles-là, à



travers les siècles, comme au cours des invasions, supérieures aux usurpations dynastiques et aux conquêtes, parce qu'au lieu d'être, comme notre Etoile d'Honneur, un bijou plus ou moins précieux, destiné à satisfaire dans le monde une vanité personnelle, elles consistent en inscriptions solennelles sur l'autel de la Patrie.

L'autel de la Patrie, c'est le foyer sacré où veille l'âme nationale : c'est un Panthéon spirituel, l'entité même de la Chine.

Aux termes de la troisième des huit délibérations, dite délibération *pour les méritants*, l'honneur de l'inscription nationale est dévolu à ceux : « Qui se sont mis à la tête d'une multitude révoltée, pour la ramener au respect des lois, pour lui éviter d'être subjuguée par la force et qui ont agi de telle façon que le peuple soit complètement préservé. »

Le même texte accorde ces honneurs à ceux : « Qui ont consacré leur vie entière à consolider ou à restaurer la paix. »

Leurs noms et leurs actes « *méritoires* » sont inscrits en outre sur l'étendard appelé Thai-Thuong, qui, dans les grandes cérémonies, est porté devant le char du Souverain.

Cette préséance du drapeau d'Honneur sur l'Empereur, indique aux yeux du peuple que ses amis et ses bienfaiteurs sont supérieurs au chef de l'État lui-même.

Dans les cortèges officiels, quand, précédant l'Empereur, entourées de musiques éclatantes, portées en triomphe par des mandarins choisis parmi les plus élevés de la hiérarchie, passent publiquement les images des Grands-Hommes et que flottent au vent les bannières nationales dont la soie et le velours font ressortir, en lettres d'or, les noms vénérés des glorieux enfants de la Patrie Chinoise, ces emblèmes sacrés sont salués par les acclamations populaires.

Le peuple, en communion de pensée avec le Gouvernement, dans le respect et la reconnaissance dus aux bienfaiteurs de l'humanité s'agenouille et tend les bras, comme en extase et au milieu du faste oriental, on croirait voir défilér, dans un décor quasi-byzantin, une procession du culte de Jésus.

Les bannières des saints, leurs inscriptions, leurs devises et leurs invocations semblent être une imitation des Thai-Thuong chinois.

Aux termes de la quatrième délibération dite délibération « *pour les Sages* », les mêmes honneurs sont attribués à ceux : « Qui ont fait preuve de génie dans les lettres et dans les arts, d'une grande vertu ou d'un labeur admirable, éminemment pacifique. »

Voilà pour l'élite de la nation.

Quant aux hommes de gouvernement et aux fonctionnaires civils et militaires, ces serviteurs de l'État reçoivent évidemment des récompenses pour leurs services ; mais comme leur dévouement, si méritoire qu'il soit, ne peut être mis en parallèle avec les gloires nationales, ils font l'objet de dispositions différentes et de beaucoup plus modestes honneurs.

La cinquième délibération s'applique en effet aux *habiles*, c'est-à-dire à ceux : « Qui ont une grande habileté politique et qui ont su conduire à

« bien les affaires de l'État » ; la sixième et la septième ont trait aux *actifs* et aux *nobles*, c'est-à-dire : « Aux fonctionnaires civils ou militaires « qui ont su remplir les devoirs de leur charge et qui, nuit et jour, consacrent leurs forces au bien public ; ceux enfin qui, envoyés en ambassade dans les pays lointains ont traversé et surmonté les dangers et les « difficultés. »

Hommes de gouvernement, fonctionnaires civils et militaires, ambassadeurs, les uns et les autres ont droit également, s'ils se distinguent, à une pension et à un titre de noblesse personnel.

On voit combien en Chine on différencie les bienfaiteurs du peuple, les génies, les savants et les sages, des hommes de gouvernement, des fonctionnaires civils et militaires.

Aux uns, la Patrie reconnaissante attribue l'honneur de voir leurs noms gravés sur ses autels et inscrits sur l'étendard national ; aux autres, elle accorde des pensions et des titres honorifiques.

Les premiers forment la légion de gloire ; les seconds la légion d'honneur.

On voit aussi combien l'assimilation entre les fonctionnaires civils et militaires, en temps de paix, est complète.

N'est-elle pas, toutes choses pesées, conforme à la réalité ? Pourrait-on, en effet, expliquer pourquoi, en France, alors que tous les fonctionnaires, qu'ils soient civils, qu'ils soient militaires, exercent leurs fonctions au milieu de la même sécurité nationale, les divers grades de la Légion d'Honneur sont attribués — le mot *automatiquement* a été dit — aux fonctionnaires militaires avec l'accessoire pécuniaire d'une pension, alors que les fonctionnaires civils obtiennent cette distinction, également méritée par leurs services envers l'État, avec une difficulté constituant une différence très marquée et sans attribution de traitement ?

Où est la *confusion de reconnaissance* que proclamait Bonaparte, au nom de la Nation ?

En temps de guerre, au cours d'une expédition, on comprendrait une faveur pour les combattants appelés par le sort, les citoyens qui, quittant délibérément, sans espoir de carrière militaire, leurs familles et leurs travaux, leur industrie ou leur commerce, exposent leur vie sur les champs de bataille pour la Patrie qui les en a requis. Ceux-ci méritent évidemment — mais eux seuls — une sollicitude plus grande du gouvernement qui les convoque pour le devoir civique et on conçoit que leurs rubans, teints de leur sang, soient attributifs de pensions.

Mais, en temps de paix, la différence établie entre légionnaires, civils et militaires, est plutôt choquante : la gratuité pour tous devrait être la règle.

Si le gouvernement veut mieux payer les services de ses fonctionnaires militaires au lieu de les décorer dans ce but, il n'a qu'à les élever, par grade, à la classe supérieure de leurs fonctions et il arrivera ainsi à une augmentation normale et non dissimulée de leur traitement, ce qui n'empêchera point le don du ruban, s'il est spécialement mérité. Mais de la

sorte, cette distinction sera purement honorifique et gratuite, sans exceptions, sauf pour faits de guerre.

En Chine, les militaires qui s'illustrent en temps de guerre, ont droit à une distinction spéciale : ils sont faits Cong ou Hàu.

Cong, si l'honneur est posthume ; Hàu, s'il est attribué du vivant du méritant.

Les titres de Cong et de Hàu sont des dignités héréditaires, essentiellement réservées aux faits de guerre.

Mais les civils n'en sont point exclus et si quelqu'un d'entre eux s'est illustré par un mérite extraordinaire dans les services qu'il a rendus à l'Etat, il peut être également l'objet de cet anoblissement.

Aux termes des décrets impériaux, les fonctionnaires militaires qui sont blessés dans une campagne de guerre reçoivent des récompenses honorifiques ou pécuniaires, grades dans l'armée et pensions avec titre de Hàu.

Pour ceux qui sont tués en combattant, le Souverain prend telle mesure fiscale qu'il appartient, dans l'intérêt de leur famille et il leur est conféré le titre posthume de Cong, transmissible, mais une fois seulement.

La transmission du titre a lieu de mâle en mâle : « *par reflet de la dignité.* » Ceux qui sont aptes à : « *se couvrir de l'ombre du méritant* » sont d'abord le fils ou le petit-fils de droite lignée. A leur défaut sont appelés le fils ou le petit-fils suivant par rang d'âge dans la droite lignée. Ceux-ci manquant, on a recours au fils ou au petit-fils de commune lignée et s'il n'y en a point, il est permis de désigner un frère cadet ou un neveu.

Celui qui commet une faute contre la piété filiale et qui, de ce fait, a été puni judiciairement, perd, *ipso facto*, son droit d'accession à une dignité héréditaire et ce droit est réservé sur la tête du fils ou du petit-fils de son père ou de son aïeul, suivant par ordre de préséance.

Les fils et petits-fils du coupable ne peuvent être admis.

Ceux qui violent cet ordre d'accession et qui se font investir frauduleusement, encourent, en plus de la perte du titre usurpé, une peine de cent coups de bâton et de trois ans de travaux forcés.

Toute personne apte à hériter d'une dignité transmissible dont le père est vivant et qui faussement déclare la mort de son père pour se faire investir de cette dignité, est puni des travaux forcés à perpétuité. A la mort du père, la dignité est transmise à l'enfant mâle suivant le coupable, par ordre d'âge et s'il n'y a pas d'autre enfant mâle, au fils ou au petit-fils de la branche suivante.

Les héritiers de titres transmissibles ne peuvent être investis que par le Souverain sur leur requête et après vérification de leur propre honorabilité.

Si le fils ou le petit-fils qui doit être : « *Couvert de l'ombre du méritant* » est encore enfant, l'investiture ne peut lui être donnée avant qu'il ait atteint l'âge de 18 ans et alors il pourra être pourvu d'un emploi public.

Si la postérité mâle est éteinte et que personne ne soit apte à recueillir le « *reflet du décédé* » sa veuve, son père et sa mère sont appelés à jouir

d'une pension alimentaire servie par l'État pendant la durée de leur vie.

D'autre part, lorsque le titulaire d'une dignité héréditaire est déjà âgé et que, dans sa famille, il n'y a personne qui soit apte à être investi de ce titre, le capital tout entier de sa rente lui est servi par faveur.

Tout fonctionnaire militaire qui, chargé de la défense d'une place forte, commet une faute de stratégie ou laisse le territoire de son commandement exposé à l'invasion ou qui prend la fuite au cours d'une bataille, perd tous ses droits à une dignité honorifique.

Il en est de même si le méritant, déjà investi d'une distinction, a commis un crime ou un délit contre l'honneur ou s'il a été révoqué ou cassé.

C'est la dégradation, sans parade et sans cruauté publique inutile, par simple retrait du mérite.

Gia-Nhi, ministre du souverain Van-Dè de la dynastie des Hân, disait :

« On doit diriger les sages par l'amour-propre et la crainte de la honte. « S'ils commettent des fautes, ces taches pourraient, si elles étaient con-  
« nues, souiller l'éclat du mérite dont ils ont gratifié la nation reconnais-  
« sante.

« C'est pourquoi le Souverain doit, dans ce cas, leur assigner un moyen  
« de mourir honorable et non leur infliger des peines dégradantes.

« L'exil volontaire pour une faute légère mais sérieuse toutefois, le  
« suicide pour une faute grave, sont des peines justes puisqu'elles attei-  
« gnent un coupable et que nul ne doit échapper au châtiment qu'il a  
« encouru, morales parce qu'elles laissent intact le mérite acquis par une  
« action glorieuse. »

C'est ainsi qu'en Chine, pour l'honneur national, on « *sauve la face*. »

Tel illustre personnage reçoit une mission en apparence scientifique, d'où il sait qu'il ne doit jamais revenir, étant exilé à vie et il part, congratulé par ses amis qui ignorent la douloureuse vérité.

Tel autre Chinois célèbre est l'objet d'une attention précieuse de l'Empereur : ce sont des cadeaux magnifiques que lui fait le Souverain à l'occasion d'un anniversaire et on apprend, le lendemain, que cet homme éminent s'est suicidé.

Était-ce un savant ? Le peuple dit que n'ayant plus rien à apprendre sur terre, il a suspendu son enveloppe humaine à un crochet de son vestiaire, par un cordonnet de soie et que, délivré de ce fardeau, il s'est élevé vers les régions de la science universelle, dans le sein de Bouddha.

Était-ce un poète ? Il a bu un vin mystérieux dont les essences subtiles ont emporté son âme éthérée dans les infinis bleus et roses du rêve, au pays du divin néant.

Était-ce un guerrier ? Il s'est ouvert le ventre, dans la crainte de mourir de maladie, car la seule mort aimée d'un soldat est celle qui, donnée par l'épée, lui rend l'épée dans une incarnation future.

Or, à l'intérieur du coffret que l'Empereur avait fait joindre aux cadeaux, le coupable avait trouvé avec sa dégradation secrète, trois objets :

Un cordonnet de soie.



Un flacon de vin empoisonné.

Un poignard.

Il avait choisi.

Et la face était sauvée, en même temps que justice faite.

---

#### SUR UNE MANDIBULE PRÉHISTORIQUE

PAR M. PIETKIEWICZ.

Je rappellerai en quelques mots seulement et le plus brièvement possible les faits connus de tous pour arriver à ce qui fait le sujet de cette présentation.

Le dimanche 3 mai de l'année dernière, sur une invitation d'un de nos plus distingués collègues de province, M. Emile Schmit, une vingtaine de membres de la société se rendirent à Châlons-sur-Marne pour visiter un cimetière Gaulois découvert par M. Lemoine dans son jardin, avenue de Strasbourg. Trois tombes furent ouvertes. Une d'elles renfermait un squelette d'enfant ou d'adolescent en même temps qu'un très pauvre mobilier funéraire (un vase en terre et quelques objets en fer).

Les sépultures avaient été faites en pleine terre, dans un terrain très humide, conservant mal les os qui étaient devenus très friables, se brisant en mille morceaux dès qu'on essayait de les détacher de la gangue de terre dans laquelle ils se trouvaient.

Un seul os était resté à peu près en bon état, c'était la machoire inférieure, l'os qui résiste toujours le mieux.

Malheureusement ou heureusement un des assistants en examinant la sépulture sur le bord de laquelle il avait été déposé met le pied dessus et le brise en plusieurs fragments. Ce sont ces fragments qui m'ont été remis par notre ancien président, mon ami le docteur Chervin et que j'ai l'honneur de vous présenter.

Les fragments recueillis et examinés avec soin éveillèrent au plus haut point l'intérêt des assistants qui crurent avoir trouvé chez un de nos ancêtres une anomalie de développement du système dentaire absolument identique des deux côtés. Je regrette, moi qui viens bien rarement à la Société et qui y prend plus rarement encore la parole d'avoir l'air de vouloir faire la leçon à mes collègues, mais je puis affirmer que ce jeune Gaulois ou cette jeune Gauloise avait au contraire pour son âge la machoire la plus régulière et le système dentaire le plus normal qu'on puisse rêver et je me permettrai de dire que ce spécimen de dentition normale qui a ainsi donné le change à un certain nombre d'archéologues et d'anthropologistes distingués est infiniment plus intéressant qu'un spécimen d'anomalie quelconque trouvé chez un ancêtre.

Le temps qui attaque bien des choses quand il ne détruit pas tout et le talon indiscret d'un anthropologiste se sont unis pour faire une magni-

fique préparation anatomique de l'état de l'évolution dentaire chez un enfant de 10 à 11 ans, alors que les deux dentitions temporaire et définitives coexistent dans la mâchoire mais incomplètes cependant toutes deux.

La région incisive et la région molaire ne sont pas séparées par un enfoncement anormal de la portion canine et prémolaire de l'arcade dentaire. Les molaires que vous voyez sur les deux côtés de la mâchoire ne sont pas deux molaires définitives, elles ne constituent pas une évolution molaire complète à laquelle ne manque que la troisième molaire ou dent de sagesse comme cela devrait se trouver chez un adolescent de 16 ou 17 ans ainsi qu'on avait cru.

La première molaire de cette arcade est encore une molaire temporaire dont les racines ne sont pas encore résorbées et qui sera remplacée par une prémolaire définitive : un examen un peu attentif de la pièce le démontre du reste, en cherchant un peu, on aperçoit dans le corps de l'os une petite partie de cette prémolaire en évolution. La région incisive est complète, les quatre dents incisives sont bien sorties ; il manque l'incisive latérale droite, mais son alvéole est bien complète. On voit sa surface très fraîche, la dent s'est détachée au moment de la fracture ou quand on a enlevé l'os de la sépulture et sera restée dans la terre.

Les deux dents enfoncées sont la canine et la première prémolaire à cet état normal de leur évolution qui précède leur éruption ; elles étaient complètement recouvertes par le bord alvéolaire un peu attaqué par le temps et beaucoup par le pied de notre collègue, elles étaient recouvertes, dis-je, par ce rebord alvéolaire et par la gencive. A ce niveau sur la gencive existaient encore très probablement la canine temporaire et la première molaire temporaire, mais très mobiles, tenant à peine, leurs racines résorbées ; elles se seront détachées par le fait même de la décomposition cadavérique des parties molles et plus friables auront disparu dans un terrain peu conservateur.

Les deux côtés de la mâchoire sont absolument identiques, mais les hasards de la fracture ont opéré sur le côté gauche une coupe des plus intéressantes. J'ai dit, en effet, qu'il n'y avait sur cette pièce qu'une seule grosse molaire définitive, la première grosse molaire vulgairement appelée dent de 6 ans, la deuxième grosse molaire communément dent de 12 ans n'a pas encore fait son éruption, elle est encore incluse dans la mâchoire, mais l'os est déjà en voie de résorption au niveau de ses cuspidés sur le bord alvéolaire. Du côté droit il y avait à ce niveau une dépression circulaire remplie de terre. J'ai gratté et fait tomber cette terre et j'ai ainsi mis à découvert la face supérieure, les cuspidés de la deuxième grosse molaire incluse. Du côté gauche le traumatisme involontaire dont a été victime cette pauvre mâchoire a fait une coupe de la loge dans laquelle se trouvait enfermée la deuxième grosse molaire qui a dû tomber et se perdre dans le sol.

La taille du sujet et ce fait que les épiphyses de la tête du fémur et de celle de l'humérus étaient séparées du reste de l'os, a fait penser qu'il s'agissait d'un adolescent de 15 à 17 ans, mais si l'on tient compte de

l'état du développement dentaire chez ce sujet aussi bien que du développement osseux du maxillaire rien ne peut faire croire que l'évolution dentaire soit plus tardive chez nos ancêtres Gaulois que chez nous, il est permis d'affirmer que cette sépulture renfermait les restes d'un enfant de 10 à 11 ans et j'ajoute que pour cet âge l'état de la dentition est aussi normale que possible.

Je remercie notre président, de m'avoir permis de faire cette très intéressante étude beaucoup plus intéressante comme je disais en commençant que s'il s'était agi d'un cas d'anomalie, car elle nous permet de nous prémunir contre une cause d'erreur quand nous nous trouvons en présence de squelettes d'enfants à un certain moment de leur développement. Erreur assez facile, vous voyez, puisque des personnes dont nul ne conteste la compétence ont pu s'y tromper et se laisser prendre à des apparences contre lesquelles il faut savoir se tenir en garde. Je termine en priant mes collègues de vouloir bien excuser ma présomption si les études spéciales auxquelles je me suis livré m'ont permis d'affirmer une opinion qui n'était pas la leur, je n'oublie pas du tout la modestie qui doit être et qui est mon lot vis-à-vis d'eux.

## ANTHROPOLOGIE RELIGIEUSE

### DEUS SOL

PAR M. PAUL NICOLE.

Je me propose de faire quelques communications à la Société, touchant l'Anthropologie religieuse, c'est-à-dire l'étude de l'homme envisagé comme auteur ou adhérent des religions.

La présente a pour objet le *Deus Sol*, ce grand Dieu, qui se recommande à nos recherches et à nos méditations, par son culte antique, sa théologie savante, son évolution triomphale. Je ne manquerai pas de signaler au passage, les questions de théologie, d'histoire et de critique, qui se rattachent à la religion solaire, si importante, si suggestive, au milieu de toutes les autres religions.

Le Dieu Soleil, *Deus Sol*, *Sol Oriens*, *Sol æternus*, a été le plus vénéré des anciens dieux, et de nos jours encore, il est adoré dans un certain nombre de pays.

Assimilé à un personnage humain divinisé, on lui attribuait une foule d'aventures merveilleuses, empruntées à ses révolutions astronomiques, fictions mystiques, allégories sacrées, imaginées par l'ignorance des lois naturelles; ainsi, ses adorateurs le représentaient souvent aux quatre principales époques de l'année, sous les traits de l'homme aux quatre époques principales de la vie, savoir: l'enfance, la jeunesse, la maturité et la vieillesse.

La figure de l'enfance était celle qu'on lui donnait au solstice d'hiver,

au moment où il paraissait le plus éloigné de la terre et où les jours devenus les plus courts allaient commencer à croître. C'est alors qu'on célébrait dans les mystères antiques la naissance du dieu, qu'on présentait à l'adoration des peuples sous l'image d'un enfant nouveau-né.

Cet enfant était censé naître avec l'année solaire au premier instant du premier jour, c'est-à-dire à minuit chez la plupart des peuples. La célébration de cet événement avait été fixée chez les Romains, gens de ponctualité administrative, à la date invariable du 25 décembre. Le calendrier publié par Constantin relate cette date, que les nations modernes ont conservée. P. Hochart dans ses *Etudes rel.* 247, fait observer que cette fête était parfois ajournée au 1<sup>er</sup> janvier, pour la faire coïncider avec le commencement de l'année civile.

Macrobe, le grand érudit du <sup>v</sup>e siècle, raconte que chaque année au 25 décembre, une foule de confréries célébraient par tout l'empire ce qu'on appelait la Nativité du Soleil.

Des processions parcouraient les villes et les campagnes. Les initiés vêtus de costumes symboliques, portaient triomphalement l'enfant divin couché dans le van mystique ou dans la corbeille sacrée qui lui servait de berceau. Tout le monde l'entourait en chantant et criant, comme on le fait encore de nos jours en certaines contrées : Annouël ou Noël, c'est-à-dire *un dieu nous est né*, suivant l'explication de Ferdinand Hofer (*loc. cit.*)

Des fêtes solennelles en l'honneur du Seigneur Soleil avaient également lieu le 25 mars, au moment de l'équinoxe du printemps, lorsque le dieu revenait aux régions boréales et aux signes célestes qui formaient le royaume de la lumière.

L'équinoxe du printemps était pour nombre de peuples et notamment pour les Egyptiens, chez qui la religion consista longtemps dans ce que M. Pierret a nommé le drame solaire, l'occasion d'une très grande fête. Ce retour triomphal du Soleil s'effectuait par son passage dans le signe du Bélier ou de l'Agneau, suivant les Perses. Les adorateurs du Soleil, comme le fait observer Jamblique, avaient coutume de le représenter avec les attributs des signes, auquel il s'unissait alternativement pendant sa révolution ; il en résulta que le Soleil de l'équinoxe du printemps dut offrir les attributs du Bélier ou de l'Agneau.

Ainsi, on représentait le Soleil, considéré d'ailleurs comme étant alors dans sa pleine jeunesse, sous la forme d'un jeune homme conduisant un Bélier ou ayant à ses côtés un Bélier : d'autres fois, on coiffait le jeune homme des cornes du Bélier, comme le dieu Ammon. Rappelons ici, qu'environ quatre mille ans avant l'ère, on figurait le Dieu sous la forme, et avec les attributs du taureau céleste, où l'astre solaire avait son exaltation au printemps. De là, les cornes de taureau attribuées au Dieu chaldéen Marduk ; de là, ces dieux cornus et même les déesses Astarté Tauropos, Artemis Taurique, et la Diane latine, dite Regina bicornis, etc.

Les cornes étaient devenues le symbole de la divinité et de la sou-



veraineté. A notre avis, le Moïse cornu que vous avez pu admirer à Rome, à l'église St-Pierre ès-liens, n'a pas non plus d'autre origine.

Mais il venait un moment où le Soleil, après avoir régné glorieusement pendant les mois de lumière, descendait vers le pôle abaissé comme on disait alors, sous lequel on plaçait la partie inférieure du monde, pour y disparaître, s'y éteindre et mourir.

A cette époque avaient dû exister des fêtes de deuil que, par des raisons qui nous sont inconnues, on avait reculées jusqu'à quelques jours avant l'équinoxe du printemps. C'était donc au moment de célébrer l'exaltation du Soleil et sa résurrection, que l'on pleurait sa mort.

Macrobe fait expressément remarquer à ce sujet, que ces fêtes consacrées au triomphe du Soleil et que les Romains nommaient *Hilaries*, étaient partout précédées de quelques jours de deuil où l'on pleurait la mort du Dieu. La croyance à la divinité du Soleil, était encore vivace au <sup>v</sup><sup>e</sup> siècle de l'ère, à en juger par l'hymne au Soleil, de Martianus Capella : « O Soleil, s'écrie le poète, premier-né du père inconnu, source de notre « intelligence, origine de la lumière, tu es la gloire des Dieux et tu « prouves leur existence. Tu es l'œil du monde, la splendeur de l'Olympe « et il t'est permis de voir le Père et de contempler le grand Dieu. C'est à « toi qu'obéit le cercle du Zodiaque et c'est toi qui en règle le mouvement dans ses courbes immenses.

« Les Latins t'appellent *Sol*, parce que seul honoré par eux après le « Père du monde, tu es la perfection et la lumière...

« Le Nil te vénère sous le nom de Sérapis, Memphis sous celui d'Osiris. « D'autres adorateurs t'appellent Mithra.

« Le bel Atys, c'est encore toi, ainsi que l'enfant bienfaisant à qui nous « devons la charrue recourbée. C'est toi l'Ammon de l'aride Lybie et « l'Adonis de Byblos. Ainsi, tout l'univers t'invoque sous des noms « différents. »

L'idée de Martianus Capella, de faire du Soleil le fils premier-né de Dieu n'est point une simple fiction poétique, elle est conforme à la théologie la plus ancienne.

Ce même dieu Soleil est désigné dans l'Orphisme sous le nom de Phanès et de Protogone, le rayon primitif de la lumière éternelle qui éclaire le cahos. Mais d'après notre poète, le Soleil ne serait pas le premier dieu, il a son Père qui est le Père invisible placé au-delà des sphères et que lui seul peut voir. Ce trait fait songer à la réflexion d'Origène au sujet du Christ. *Nemo agnovit patrem, nisi filius*. Pour ces grandes associations de théosophes et de cosmologues auxquels on donna dans la première moitié du second siècle le nom de gnostiques, le soleil était également le grand médiateur émané de Dieu, intelligence pure et être vivant à la fois — en d'autres termes le Logos de Platon. (*Secundus Re-  
villout* 8.)

Mais si certains théologiens considéraient le Soleil comme le fils du dieu inconnu, la majorité de ses adorateurs l'envisagea toujours comme un grand dieu et même comme un dieu suprême : Qui es élevé dans le ciel

« disaient les théologiens d'Assyrie en s'adressant au dieu Samas le Soleil ?  
 « Toi seul es élevé. Qui est élevé sur la terre ? Toi seul est élevé. Ton com-  
 « mandement glorieux a retenti dans le ciel. Les dieux se prosternent...  
 « Les génies baisent le sol. Ton glorieux commandement qui vient me  
 « l'enseigner ? Qui vient me le faire connaître ? » En Egypte où la reli-  
 gion solaire obtint, vous le savez, un si puissant rayonnement, Ra l'un  
 des dieux solaires fut envisagé comme le dieu suprême et les hymnes en  
 son honneur le qualifiaient de fort, de vivant, grand, lumineux, bon,  
 puissant, bienfaisant, resplendissant, flamboyant.

Les Egyptiens récitaient au nom des morts une prière ainsi conçue :  
 « O Soleil le maître de toutes choses, et vous tous les autres dieux qui  
 « donnez la vie aux hommes, recevez-moi et faites que je sois admis dans  
 « la société des dieux éternels. » Porphyre, de *Abstinentia* IV, 16.

Il faudrait un ouvrage étendu pour raconter l'histoire des Dieux So-  
 laires, fournir des données précises sur leur culte, leurs emblèmes, faire  
 apprécier les dévotions passionnées et parfois cruelles dont ces divinités  
 ont été l'objet, enfin décrire leurs divers ennemis serpentiformes, rappel-  
 lant le Dragon maléfique d'Automne.

Au fond des religions sémitiques comme au fond des religions aryennes,  
 les principaux mythes sont des mythes solaires. Max Muller dit à ce su-  
 jet : « Plus on pénétrera dans la nature intime des mythes primitifs, plus  
 on se convaincra qu'ils se rapportent pour la plus grande partie, au  
 Soleil. »

Parmi les noms donnés au Soleil nous citerons les suivants : Hercule,  
 Bélus, Ammon, Osiris, Saturne, Ra, Jupiter, Pan. Sérapis, Esculape,  
 Mithra, Pluton, Apollon, Astrochytos, Atys, Bacchos, Panthée, Liber,  
 Thésée, Jason, Jaò, etc. On l'appela aussi Thammouz ou Adonis, Manou,  
 Krishna, Bouddha. Il reçut également les qualifications de dieu du Temps,  
 de dieu brillant, de dieu éther, de dieu aux mille noms. Le Soleil fut  
 vénéré en outre comme un dieu poisson : Dagon en effet personnifiait le  
 Soleil qui, d'ailleurs, dans certains pays, notamment chez les Papous, est  
 considéré actuellement comme un dieu aquatique aussi bien que céleste.

Pour certains critiques le Christ serait également une divinité solaire,  
 et si l'opinion est juste à nos yeux, nous reconnaissons qu'elle n'est pas  
 exprimée avec la clarté désirable.

Le mot christianisme repose en effet sur la confusion des désignations  
 suivantes : *Chrestos*, le Dieu Bon, d'où chrestien, chrestien, *Christos* l'Eon  
 suprême, d'où christianisme, et le *pseudo-christos* judéo-chrétien traduc-  
 tion par à peu près de Messias ou Shilo.

Or, J. B. Mitchell, critique anglais qui a étudié attentivement 1287 ins-  
 criptions phrygiennes de *chrestianoï* et de *christianoï* déclare que le chrisme,  
 emblème solaire antérieur au christianisme proprement dit représentait  
 le Dieu bon Chrestos.

Ajoutons que l'Eon suprême Christos fut également un personnage so-  
 laire, d'après la plus ancienne théologie, et que le Christ-Messie, comme

cela résulte de différents passages des Evangiles fut intentionnellement assimilé à différents dieux solaires.

On sait en effet que le héros des Evangiles voit le jour, comme Mithra, dans une grotte, et qu'il naît le 25 décembre ainsi que les Dieux solaires Osiris (Egypte), Adonis ou Adonaï (Phénicie) Atys (Phrygie) Dionysos ou Bacchos (Lydie et Grèce) etc.

Remarquons en outre que suivant Mathieu le seul Evangile où il soit question de la légende des Mages ce fut bien de l'or, de l'encens, et de la myrrhe que l'on présenta à l'enfant royal (*sic*) et que c'étaient là les offrandes réservées au Dieu Soleil, d'après les Rits.

On ne peut nier d'ailleurs que le pseudo-Christos devenu le Dieu des chrétiens n'ait été adoré par ceux-ci, comme étant le Dieu Soleil (Lettres de Pline, d'Hadrien etc.)

Notre collègue Vinson rapporte (Relig. actuelles 28) qu'au xvii<sup>e</sup> siècle, des matelots chrétiens, et surtout les Dieppois, avaient coutume de se tourner respectueusement vers le soleil levant, en ôtant leur bonnet.

Les Eglises Christiano-catholiques présentent encore, de nos jours, différents symboles, qui témoignent des rapports étroits de la théologie chrétienne, et de la théologie solaire, savoir : le bon pasteur, image symbolique du soleil à l'équinoxe du printemps, le chrisme antique emblème solaire, la fleur de lys, succédané du lotus, l'agneau égorgé avec ses sept plaies, allusion mystique aux sept planètes, le coq qui luit encore sur tous les clochers etc.

Sous le bénéfice de ces observations, nous partageons, on le voit, l'opinion des critiques qui font du Christ un Dieu solaire.

Mithra rangé ci-dessus parmi les dieux solaires avait commencé par être la Lumière ou le dieu de la Lumière, ce qui fait songer à la genèse hébraïque où la lumière apparaît distincte du Soleil. On raconte même dans les vieilles légendes théologiques de l'Iran qu'il avait existé à l'origine un conflit entre le dieu de la Lumière et le Soleil, que celui-ci fut vaincu et que d'ailleurs le différend finit par un touchant accord.

Mais comme le fait remarquer Hovelacque (Avesta 194), à faire de Mithra Dieu de la Lumière un Mithra solaire, il n'y avait qu'un pas et ce pas fut franchi comme le démontre la glose d'Ilésychius que confirment une foule d'autorités.

C'était sous son propre nom d'astre divin que le Soleil recevait un culte dans le magnifique temple d'Hiérapolis, mais il n'y possédait pas de statues par la raison que ses adorateurs pouvant contempler le dieu avec leurs yeux, il était tout à fait superflu de recourir à des simulacres.

On l'adorait également sous la forme du lion, siège de son domicile.

Le lion dans l'Apocalypse est d'abord désigné pour ouvrir le livre des sept sceaux, mais on lui préfère l'agneau, le signe royal, le lieu ou le soleil à son exaltation. (Apoc. V. 5 6).

*Sol Elagabalus*, le grand Dieu d'Emèse était adoré sous la forme d'une pierre noire conique, sur laquelle on a cru distinguer une représentation du Cteis. (R. II. R. XV, 236.)

Le Dieu Soleil avait également reçu les honneurs divins dans le temple de Jérusalem à l'entrée duquel étaient placés les chars et les chevaux, emblèmes de ce dieu, (II, Rois XXIII-5-2.)

Chez les Grecs, le dieu Soleil, que la mythologie védique avait fait entrer dans le Syncrétisme d'Agni occupait un rang subalterne.

L'Odyssée nous le montre quittant chaque matin le lac où il baigne ses coursiers « pour s'élancer vers le Ciel tout d'airain afin d'éclairer les Immortels, et les hommes mortels répandus sur la terre féconde. »

Lorsque les compagnons d'Ulysse ont tué ses génisses, le Soleil se plaint à Jupiter et ce sont les dieux qui vengent l'offense.

Toutefois Homère croyait le Soleil capable d'entendre les prières des Mortels lorsqu'il plaçait cette invocation dans la bouche d'Agamemnon : « O Soleil qui vois et entends tout. »

Bien que les Grecs reconnussent au Soleil une personnalité divine, Apollon le dieu solaire éclatant de lumière (Phoibos) n'en possédait pas moins la sienne. Au premier siècle de l'ère nous voyons encore le pieux Apollonius de Tyane adorer à la fois Apollon et le Soleil. Les Romains qui d'abord tournèrent quelque peu en ridicule les dieux solaires égyptiens ne le vénéraient-ils pas sous d'autres noms ?

Nous pouvons dire d'ailleurs d'une manière générale que l'ignorance des individus et des peuples sur l'objet de leur culte ne saurait prouver autre chose que cette ignorance.

L'Anthropologie religieuse doit consulter d'autres éléments.

Les croyances orientales étaient venues avec le temps amplifier la personnalité et les attributs du dieu Soleil, jusqu'au jour où sous l'influence des prêtres, des mystagogues et des prêcheurs accourus d'Orient à Rome et dans l'empire, il devint la divinité prépondérante, ce qui eut lieu au <sup>me</sup> et <sup>ve</sup> siècle de l'ère.

Les dieux de l'Olympe s'étaient peu à peu modelés sur cette nouvelle majesté divine.

Jupiter lui-même qu'Homère nommait déjà le Père des Dieux et des Hommes et dont Plutarque avait fait récemment un dieu éternel et tout puissant (V. Isis et Osiris) dut à son tour être assimilé au Soleil.

Le Soleil devint donc soit sous son propre nom, soit sous d'autres divines appellations le vrai dieu, le dieu national, le seigneur de l'empire romain ; aussi les empereurs qui étaient en même temps que les chefs politiques, les chefs religieux de l'empire et les souverains pontifes furent-ils amenés à se proclamer les parèdres, les collègues du Soleil, de même que le Roi des Perses, le Roi des Rois se disait son frère. Nombreuses sont les médailles des Empereurs où le Soleil est glorifié.

En 273, Aurélien fondait à côté des mystères de Mithra, un culte public largement doté en l'honneur du *Sol invictus*.

Constantin qui, malgré la légende de son baptême *in extremis* dans un faubourg de Nicomédie, ne se fit jamais chrétien, fut après sa mort, lors de son apothéose officielle représenté avec le manteau sacerdotal et monté



sur le Char Solaire, qui l'emportait au Ciel. (Cf. Hochart, *Études rel.*, 307 et suiv.)

L'empereur Gratien ayant refusé le Souverain Pontificat en 382, suivant Beugnot, cette juridiction fut dévolue aux grands pontifes et au Préfet de Rome. Mais malgré l'abandon des Empereurs devenus chrétiens, le culte du Soleil n'en persista pas moins.

La fête du nouveau-né du Solstice d'hiver continua de se célébrer pendant longtemps encore en différents lieux, à Naples, en Grèce, chez les Perses qui appelaient cette fête la nuit de lumière, etc.

Le Soleil recevait chez les autres peuples aryens les mêmes honneurs que chez les Romains et les Grecs, ou des honneurs analogues.

Les Hindous assimilèrent le Soleil à un dieu, au char d'un dieu ou à la demeure d'un dieu, ce qui fait songer au mot des psaumes : *posuit tabernaculum in Sole*.

On nomma aussi le soleil l'œil du Père.

Parmi les dieux solaires chez les Hindous, citons Sourga, Hvare, Savi-tri, etc.

La religion des Gaulois suivant Diodore de Sicile, Strabon, Pline, etc. aurait présenté des analogies avec les croyances religieuses des Perses.

Ils adoraient le soleil sous le nom de Bel, Belus ou Belenus. Au sujet des Germains, Tacite représente un de leurs chefs faisant appel au soleil, et aussi aux autres corps célestes, contre une injustice dont le menaçaient les Romains.

Chez les Lithuaniens et les anciens Prussiens on distinguait deux personifications divines du Soleil, le dieu Patrimpo, joyeux et bienfaisant, suivant le professeur Tiele (*Manuel des Religions*, 260) et Pecollos dieu du feu solaire, caché dans le monde souterrain.

Les Slaves avaient plusieurs dieux solaires tant masculins que féminins.

Le culte du Soleil, nous l'avons dit plus haut, fut également commun aux peuples sémitiques.

Samas, le dieu du Soleil dans le Panthéon Babylonien-Assyrien, avait été originairement, d'après Tiele, une déesse chez les Sémites.

Chez les Sabéens de l'Arabie méridionale, il existait pareillement une divinité solaire féminine du nom de Shamsh.

Des critiques ont fait du dieu des Juifs Jahvé, un dieu solaire, mais on pourrait également le considérer comme un dieu de l'orage, du feu, du vent, de l'atmosphère etc.

Il fut, à l'origine, adoré à Silo, sous la forme d'une pierre, à Beth-El sous celle d'un jeune taureau et à Jérusalem sous la figure d'un serpent. Jahve, suivant nous, ne fut pas exclusivement une divinité solaire, ou même un dieu de la lumière, mais une fusion de plusieurs anciens dieux ou plus exactement un dieu ancien amplifié avec le temps d'attributs empruntés à d'autres divinités.

Dans l'Amérique centrale, chez les Aztecs, le Soleil comme dieu suprême était adoré sous les noms d'Uitzilopochtli, soleil de la saison

chaude et féconde, et de Tezcultipoca, soleil de la saison froide et sèche.

L'évolution religieuse avait conduit au Pérou comme ailleurs le Soleil à la divinité suprême. On le vénérât sous le nom d'Inti, et ses prêtres, suivant André Lefèvre, étaient rattachés à la race solaire. C'était dans les temples d'Inti que reposaient les momies royales.

En Amérique, le soleil est encore vénéré chez les non civilisés où il occupe le plus souvent un rang élevé parmi les dieux, et joue un rôle bienveillant. A Taïti, c'était une divinité à forme humaine et pourvue d'une chevelure rappelant celle de Samson, le héros solaire juif.

En Polynésie il est personnifié dans le dieu Maui, célèbre par ses aventures merveilleuses, et représenté en Nouvelle-Guinée par le Dieu Konoré.

Les légendes finnoises reprochent au dieu Soleil de les tourmenter par la chaleur pendant l'été, et de les laisser souffrir du froid en hiver.

En Chine, le Soleil est un grand dieu, mais non le dieu suprême ; au Japon c'est une grande déesse. Chaque matin les Tartares de Tobolsk se tournent vers le soleil levant, en lui disant : « Ne me tue pas ! » Dans l'Inde, chez les Khonds, règne encore le vieux couple souverain du dieu Soleil et de la déesse terre.

Il est une particularité digne de remarque, c'est que dans certains panthéons anciens et modernes, le Soleil est l'époux de la Lune envisagée comme un dieu masculin — *Deus Lunus*.

Un conte d'Extrême-Orient fait du Soleil un simple mortel, et de la Lune une femme. On le désigne en certains pays d'ocident par des noms familiers qui l'assimilent à un véritable personnage. On le nomme par exemple, d'après Paul Sébillot (*Rev. des Tradit. populaires*, t. XVII, février 1902, p. 84) : Jean le Roux, le Bourguignon, Monsieur Durand, etc. Les marins de la Manche croient qu'il se couche dans la mer avec le bruit d'un fer rouge, plongé dans de l'eau, afin de reprendre de nouvelles forces et de paraître plus brillant le lendemain (*loc. cit.*). Il subsiste dans l'Indre un rit du Printemps, pratiqué aux Lacs près La Châtre, consistant à faire des pelotes de primevères et à les lancer en chantant une vieille prière dont le refrain est : « *Grand Soulé! P'tit Soulé!* » (Grand Soleil! Petit Soleil!)

En d'autres pays, on attribue encore de nos jours au Soleil une influence surnaturelle. On croit, par exemple, dans l'Inde septentrionale que les femmes peuvent concevoir du Soleil ; dans l'île de Sambava on lui attribue un pouvoir magique.

Au culte du Soleil se rattache un usage, ou si l'on veut un rit à peu près général qui touche à la question de l'orientation des cadavres et des édifices religieux. On a vu plus haut que le christianisme primitif domiciliait Christ en Orient et Satan en Occident. L'Orient est en effet la région où se lève le Soleil, région riante et joyeuse : au contraire on a partout relégué à l'Occident la demeure des morts et les enfers.

L'un des problèmes de l'anthropologie religieuse est de savoir quels furent, en matière de religion et de culte, les débuts des primitifs. Au point de vue du dieu Soleil nous rappellerons que des Mythographes ont

prétendu que ses premiers adorateurs avaient été frappés et subjugués par la beauté, la chaleur féconde, la clarté bienfaisante de cet astre lumineux qui leur apparaissait comme l'auteur de leur vie, et de la vie. On imagina encore que les dits adorateurs avaient eu comme un pressentiment de cette vérité moderne, exprimée en ces termes par Tyndall : que nous sommes non plus dans un sens poétique, mais dans un sens purement mécanique, les enfants du Soleil.

Malgré l'attrait poétique de telles considérations, nous déclarons qu'il ne nous est pas possible de nous y associer.

Lorsque nous voyons des sauvages modernes envisager le Ciel et le Tonnerre comme de gros oiseaux et le Soleil comme un taureau, comme un grand requin qui plonge dans la mer, comme l'ancêtre (sous quelle forme?) de diverses familles humaines, nous estimons avoir le droit de croire que les premiers hommes qui commencèrent par penser et par vivre en animaux, ne purent apprécier et honorer le Soleil que d'une façon aussi stupide qu'absurde et fantastique, ce que confirment encore les grossiers racontars, signalés il y a un instant, et attribués à des civilisés de notre temps. Quant à essayer de dire ce que furent les conceptions et les formes qui hantèrent ce passé inconnu, on conçoit bien que nous n'y pouvons songer. Toutefois nous croyons pouvoir avancer, sans nous compromettre, qu'il a fallu des siècles et des siècles aux dieux solaires primitifs pour atteindre à la suprême majesté du *Deus Sol*.

#### CONSIDÉRATIONS ANTHROPOLOGIQUES SUR LA CORSE ACTUELLE, ANCIENNE ET PRÉHISTORIQUE.

PAR LE D<sup>r</sup> ADOLPHE BLOCH.

### I

#### *Corse actuelle.*

Pendant notre séjour en Corse, lors du Congrès de l'Association pour l'avancement des sciences, qui s'est tenu à Ajaccio au mois de septembre dernier, nous eûmes l'occasion de voir réunis un grand nombre d'enfants de tout âge, au sujet desquels nous avons pu faire certaines remarques anthropologiques.

Voici dans quelles conditions : Il existe à Ajaccio certains quartiers peu passagers où les enfants se tiennent presque tous dans la rue pour s'amuser ensemble, et comme c'était à l'époque des vacances scolaires, ils y restaient une grande partie de la journée.

Il m'a donc été possible de les observer tout à l'aise et à plusieurs reprises différentes. Or, je remarquai, non sans surprise, qu'un grand nombre d'entre eux avaient les cheveux tout blonds et des yeux de couleur claire, bleuâtre ou grisâtre. De plus, leur teint était d'un blanc rosé,

comme les enfants du nord de l'Europe, bien qu'ils ne se garantissent pas la tête contre les ardeurs du soleil.

Les mères de ces enfants, qui étaient assises devant leur porte, avaient généralement les cheveux châtain, plus ou moins foncés, mais on en voyait dont la chevelure était restée blonde, et parmi les jeunes filles aux yeux bleus, quelques-unes avaient les cheveux d'un blond très clair.

Les hommes que nous avons pu voir non seulement à Ajaccio, mais encore au centre de la Corse et au nord-est, à Bastia, avaient pour la plupart les cheveux châtain foncé, avec des yeux bruns. Cependant les cheveux châtain clair, avec des yeux plus au moins clairs, sont assez fréquents chez eux, tandis que les cheveux très noirs y sont relativement assez rares.

Mais pour démontrer, d'une façon précise, la variabilité de la couleur des cheveux, nous ne pouvons mieux faire que de rappeler, à ce propos, les chiffres provenant des observations faites par le Dr Jaubert sur 500 jeunes Corses qu'il eut l'occasion d'examiner, pour le recrutement militaire, parmi les conscrits de 1873 à 1889.

Il décrit trois types : brun, châtain clair et blond. Le premier existe dans la proportion de 34 0/0, le second est de 56,8 0/0 et le troisième de 9, 2 0, 0 <sup>1</sup>.

On voit donc que le type châtain clair est beaucoup plus répandu que le type brun qui devait cependant dominer, en raison de la situation géographique de l'île; d'ailleurs le type blond se remarque même dans la partie méridionale du pays, à Bonifacio <sup>2</sup>.

De son côté, M. Mahoudeau, en décrivant 8 hommes et 3 femmes corses, trouva parmi eux des cheveux châtain roux et des yeux jaune verdâtre. (*Revue de l'École d'Anthr.*, 1893.)

Pourquoi donc y a-t-il tant d'enfants blonds et une si forte proportion de jeunes gens châtain clair, sans compter les tout blonds?

Remarquons d'abord qu'en fait d'étrangers il n'y a guère que des Italiens en Corse; par conséquent ce ne sont pas eux qui peuvent y importer l'élément blond, et comme Anglais il y en avait 23 au recensement de 1891!

Rappelons ensuite que la chevelure devient généralement plus foncée avec l'âge, et comme les chiffres précédents s'appliquent à des jeunes gens de 20 à 21 ans, qui, ultérieurement, auront les cheveux de moins en moins clairs, il en résultera que la proportion des cheveux foncés sera beaucoup plus élevée chez les adultes.

D'après Pfitzner un quart seulement des sujets (au moins en Allemagne) conserve la même couleur de cheveux que dans les deux premières années, tandis que chez tous les autres elle se modifie jusqu'à l'âge de 40 ans, qui est le moment où elle cesse de changer<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> JAUBERT. — *Etude méd. et anth. sur la Corse*. — Bastia, 1896, p. 88. — Mémoire honoré d'une médaille d'argent par l'Académie de Médecine (1892), et couronné par la Société d'Anthropologie de Paris (Prix Godard, 1893).

<sup>2</sup> JAUBERT. — *Loc. cit.*, p. 88.

<sup>3</sup> PFITZNER. — *Social anth. Studien*. Zeitsch. f. Morph. u. Anth., 1899.



Sur la carte de la couleur des cheveux en France, établie par M. Topinard<sup>1</sup>, la Corse est représentée comme ayant 65,3 p. 100 de cheveux foncés; c'est le département qui occupe le premier rang sous ce rapport, mais il est probable qu'on a rangé, parmi les bruns, un nombre plus ou moins grand de Corses châtain foncé qui étaient blonds dans leur enfance.

Pour les cheveux clairs 6,7 0/0, et pour les cheveux blonds 6,1 0/0, la Corse dépasse le département du Var qui n'en a que 5,9 et 5,7 0/0.

Si l'on tient compte de la couleur des yeux, l'on remarque que la Corse n'est pas le département où il y a le plus de yeux foncés, car elle n'en a que 35,9 0/0, tandis que le Lot-et-Garonne en a 36,9, les Hautes-Pyrénées 38,5, l'Ariège 38,9, les Basses-Pyrénées 41,1, le Gers 41,6 les Bouches-du-Rhône 56,7 et les Alpes-Maritimes 59,9 (ces deux derniers départements contiennent, il est vrai, beaucoup d'Italiens).

L'on ne rencontre pas souvent, en Corse, de ces cheveux absolument noirs comme des plumes de corbeau, tels qu'on les voit en Espagne, et il serait nécessaire, ainsi que le propose M. A. Bertillon, de bien faire la distinction anthropologique entre le cheveu noir pur (ou noir plume de corbeau) et le châtain noir qui correspond, dans notre pays, à la généralité des cheveux vulgairement qualifiés de noirs tout courts ou de bruns<sup>2</sup>.

Certains auteurs se basant sur ce fait que les Vandales conquièrent la Corse au v<sup>e</sup> siècle, pensent que ce sont précisément les Vandales qui ont laissé, chez les habitants, des traces de leur passage dans le pays.

Ainsi le D<sup>r</sup> Mattéi, dans une communication à la Société, en 1876, soutenait que les Corses blonds ou châtain clair représentaient un reste des races du nord, qui, à diverses reprises, et surtout à la décadence de l'empire romain, envahirent l'Italie septentrionale. Aussi l'appelait-il *variété saronne*.

Il décrivait encore d'autres variétés qu'il attribuait soit à la race pélasge, soit à la race celtique, soit enfin à la race arabe<sup>3</sup>.

Si toutes les races qui, jadis envahirent la Corse, avaient perpétué leurs caractères anthropologiques parmi les indigènes, il y aurait dans le pays une multitude de types différents, ce qui n'est nullement le cas. Les Phéniciens, les Celtes, les Phocéens, les Romains, les Arabes, les Byzantins et tant d'autres ont passé par là en y séjournant plus ou moins longtemps, et malgré cela on ne voit nulle part leur portrait vivant.

Tous ces peuples ont été submergés dans la masse des indigènes, conformément aux lois de l'évolution dans l'espèce humaine. En effet, dès les premières générations, leurs descendants ont dû se modifier et acquérir les caractères anthropologiques de la race locale, d'autant plus facilement qu'en général les envahisseurs n'emmenaient pas leurs femmes avec eux.

<sup>1</sup> TOPINARD. — Carte de la couleur des yeux et des cheveux en France. — *Revue d'Anth.*, 1889.

<sup>2</sup> BERTILLON (A.). — *Identification anthropométrique*. Instruct. signal. — Melun, 1885.

<sup>3</sup> MATTEI. — *Bull. Soc. Anth.*, 1876, p. 597-619.

D'ailleurs, les Corses, paraît-il, ne se sont que bien peu mêlés avec d'autres peuples, et ils le prouvèrent par leur résistance aux Romains et à toutes les nations qui voulurent les soumettre.

Le type châtain clair, ainsi que le type blond, que l'on remarque dans l'île sont antochtones, c'est-à-dire qu'ils sont le produit de l'influence des milieux; ils n'ont donc aucune communauté d'origine avec les races blondes qui occupèrent le pays, soit dans l'antiquité, soit au moyen-âge.

Des trois types précités quel est le plus ancien?

Nous croyons que c'est le type brun, malgré la quantité d'enfants blonds et d'adultes châains, car les blonds et les châains ne sont que des descendants de ce type brun, c'est-à-dire d'un type primitif aux cheveux absolument noirs, qui s'est modifié suivant les localités.

En effet, la Corse est, comme on le sait, un pays essentiellement montagneux, et il est commode de s'en assurer en traversant, en chemin de fer, la chaîne principale des montagnes et les contreforts orientaux et occidentaux, sur les hauteurs desquels s'étend la ligne de Bastia à Ajaccio. Rien de plus pittoresque que ce parcours qui ne le cède en rien à celui du Saint-Godard. Or, ce climat si montagneux a une influence manifeste sur certains caractères anthropologiques.

Ainsi M. Jaubert <sup>1</sup> a constaté que la taille des Corses est plus grande chez le montagnard que chez l'homme de la plaine, et le même fait avait été également signalé en 1838, par le Dr Vannucci, de Corte <sup>2</sup>.

Mais ce n'est pas seulement la taille qui subit l'influence du climat des montagnes; on a remarqué aussi que le teint est plus clair, et que les cheveux sont plus souvent châains que noirs chez les Corses de la montagne <sup>3</sup>.

« Volney qui fut le directeur général du commerce et de l'agriculture en  
« Corse, y reconnut, comme dans la Syrie, trois climats bien distincts, mesu-  
« rés par le degré d'élévation du terrain; le premier, qui est celui de toute la  
« plage maritime, embrasse la région inférieure de l'atmosphère, depuis le  
« niveau de la mer jusque vers 300 toises perpendiculaires d'élévation, et  
« celui-là porte le caractère qui convient à la latitude de l'île, c'est-à-dire, qu'il  
« est chaud, comme les côtes parallèles de l'Italie et de l'Espagne.

« Le second est celui de la région moyenne qui s'étend depuis 300 toises jus-  
« que vers 900 toises, et même vers 1,000 toises, et il ressemble à notre  
« climat de France, particulièrement à celui de la Bourgogne, du Morvan et de  
« la Bretagne.

« Le troisième est celui de la région supérieure ou cime des montagnes, et  
« ce dernier est froid et tempétueux comme celui de la Norvège.

« Dans le premier climat, c'est-à-dire sur toute la côte de la mer, il n'y a, à  
« proprement parler, que deux saisons : le printemps et l'été .. Dans le second  
« climat, c'est-à-dire dans les montagnes depuis le niveau de 300 jusqu'à 900

<sup>1</sup> JAUBERT. — *Loc. cit.*, p. 15 et tableau C., p. 104-108.

<sup>2</sup> VANNUCCI (D'). — *Tableau topogr. et méd. de l'île de Corse.* — Bastia, 1838, p. 79-80.

<sup>3</sup> MÉRINÉE (P). — *Notes d'un voyage en Corse.* — Paris, 1840, p. 57-59.

« et même 1,000 toises, les chaleurs sont plus modérées, les froids sont plus  
« longs, plus vifs, la nature est moins extrême sans être moins variable. C'est  
« aussi dans ce climat qu'habite la majeure partie de la population corse <sup>1</sup>.

Notons que les enfants blonds d'Ajaccio habitent la première zone.

Peut-on reconnaître le type des premiers Corses d'après les caractères anthropologiques des Corses actuels?

La plupart des auteurs modernes pensent que c'est dans la partie la moins accessible de l'île, c'est-à-dire dans le centre, du côté de Corte, que l'on pourrait retrouver les plus purs représentants de la race. Mais, ainsi que nous l'avons démontré dans des communications antérieures, l'hérédité de race n'est pas un phénomène de nature immuable, car l'organisme se modifie suivant les circonstances et suivant les milieux, indépendamment de toute espèce de mélange; et, en ce qui regarde les premiers immigrants de la Corse, qu'ils soient venus de l'Afrique ou de l'Europe, ils n'ont certainement pas conservé les mêmes caractères anthropologiques qu'ils possédaient dans leur pays d'origine, car ils ont dû s'adapter à leur nouveau climat et, par conséquent ils ont dû se modifier plus ou moins, aussi bien au centre de l'île qu'à la périphérie.

L'indice céphalique sur le vivant a été calculé par le D<sup>r</sup> Fallot <sup>2</sup>, en 1888, et par M. Jaubert <sup>3</sup>, en 1893. Le premier trouva un indice moyen de 76,8 sur 200 hommes adultes, et le second 76,60 sur 500 conscrits. De son côté, Broca <sup>4</sup>, en 1872, avait mesuré 28 crânes d'Arapessa, datant du XVIII<sup>e</sup> siècle, pour lesquels il indiqua un indice moyen de 75,35.

On voit que tous ces chiffres concordent presque absolument, en tenant compte de la différence entre l'indice du vivant et celui du squelette.

Mais il ne suffit pas de connaître l'indice céphalique moyen, car pour être bien renseigné sur l'anthropologie de la Corse, il faut aussi savoir quels sont les minima et les maxima; en effet, de même qu'il existe en Corse des bruns, des châains et des blonds, avec des tons intermédiaires, de même on y rencontre des dolichocéphales, des mésaticéphales et des brachycéphales avec des degrés intermédiaires, en nombre plus ou moins grand suivant les localités. M. Fallot a trouvé comme minimum un indice céphalique de 68, et M. Jaubert un indice de 70; par contre, ce dernier a obtenu un maximum de 86, tandis que le premier n'a eu qu'un maximum de 85.

En tout cas, l'on voit que l'écart est assez grand entre les deux extrêmes, et bien que dans la mise en série il y ait une progression régulièrement ascendante jusqu'à 76 ou 77, — chiffres qui sont les plus nombreux, — puis une progression régulièrement descendante jusqu'à 86, il n'en est pas moins vrai que la variabilité de l'indice céphalométrique est des plus

<sup>1</sup> VOLNEY. — *Etat physique de la Corse*. — Œuvres compl. Paris, 1821-1824, t. VI.

<sup>2</sup> FALLOT. — Rech. sur l'ind. céph. de la popul. corse. — *Revue d'anthr.* 1889.

<sup>3</sup> JAUBERT. — *Loc. cit.*

<sup>4</sup> BROCA. — *Revue d'anthr.*, t. I, p. 385.

étendues. Il y a même des régions où les indices de 80 et au-dessus, sont relativement assez nombreux. Ainsi, dans la région de Sartène, la proportion de ces indices est de 13,7 %, d'après M. Fallot ; dans la région de la Balagne, elle est de 16 %, et enfin dans celle de Bastia, au nord-ouest de la Corse, elle atteint une proportion réellement considérable de 27,7 %. Est-ce à dire pour cela que ces brachycéphales de Bastia, qui sont si près de l'Italie, proviennent de ce pays ? Non, car en Italie, il y a aussi des dolichocéphales, et l'on ne voit pas pourquoi ce serait justement les brachycéphales qui auraient anciennement immigré en Corse pour y faire souche. Mais ces brachycéphales de la Corse sont autochtones, comme le sont les blonds et les châains que l'on y rencontre <sup>1</sup>.

La taille présente également quelques particularités sur lesquelles nous devons dire quelques mots.

D'après M. Jaubert, elle offre deux maximums bien caractérisés, comme d'ailleurs dans d'autres départements français. Cette dualité de la taille, ne représente pas, pour nous, deux races autrefois étrangères l'une à l'autre, et qui se seraient mélangées en Corse, mais bien deux variétés locales, issues l'une de l'autre, et dont la plus ancienne s'est maintenue par l'effet de l'hérédité.

Mais, d'un autre côté, la taille des Corses varie suivant les époques. Ainsi, le Dr Costa, dans ses études sur le recrutement de la Corse, comprenant une période de 26 ans, de 1836 à 1864, avait indiqué une moyenne de 1<sup>m</sup>,6480, tandis que M. Jaubert ne trouvait plus qu'une moyenne de 1<sup>m</sup>,6334, donc avec une différence de près de 1 centimètre et demi en moins <sup>2</sup>.

D'où sont venus les premiers Corses ? Cette question ne peut être résolue que par l'anthropologie préhistorique, aussi y reviendrons-nous plus loin. Mais remarquons, dès à présent, que l'indice céphalique moyen des habitants de la Sardaigne, d'une partie du sud de l'Italie, des îles Baléares, de l'Espagne et du Portugal, se rapproche de celui des Corses, c'est-à-dire qu'il est plus ou moins dolichocéphale. Or, ce caractère commun à un certain nombre de peuples de la Méditerranée occidentale, pourra aussi nous guider dans les recherches sur l'origine du peuple corse.

Notre collègue, M. Delisle, qui présidait la section d'anthropologie au Congrès d'Ajaccio, est arrivé par l'examen des indigènes et par l'étude des crânes anciens, à reconnaître de grandes analogies du type corse avec le type de Cro-Magnon, et il a encore observé que le type berbère se remarque un peu partout dans l'île et particulièrement en Balagne,

<sup>1</sup> D'après Lauvergne, un médecin qui a beaucoup étudié le crâne et le cerveau des Corses, selon le système de Gall, l'on rencontrerait assez souvent dans le pays un type qu'il appelle *Napoléonien*. C'est une tête à angles presque droits, à contours latéraux saillants, au front large et élevé. — LAUVERGNE. — *Les forçats considérés sous le rapport physiol., moral et intellectuel, observés au bagne de Toulon*. — Paris, 1841.

<sup>2</sup> JAUBERT. — *Loc. cit.*, p. 8.



mais il a aussi rencontré des brachycéphales très accusés, ainsi que des indices intermédiaires <sup>1</sup>.

*Quelques mots sur la démographie.* — Nous ferons observer qu'au point de vue démographique, la population corse progresse régulièrement, car chaque année les naissances dépassent les décès<sup>2</sup>, et à chaque recensement le chiffre des habitants est en augmentation (excepté en 1872, à la suite de la guerre), et cette augmentation a commencé depuis l'annexion de la Corse à la France.

Ainsi, en 1769, le nombre des habitants était de 123.480, et au dernier recensement de 1901 il était arrivé au chiffre de 295.589.

Peut-on dire que l'accroissement de la population est dû à l'appoint fourni par les étrangers ? Non, car au recensement de 1891, le chiffre des étrangers était de 17.626, à celui de 1896, de 12.749, enfin, à celui de 1901, il n'est plus que de 11.543.

## II

### *Corse ancienne.*

Les auteurs grecs et latins ne sont pas d'accord sur l'origine du peuple qui, le premier, colonisa la Corse, mais, quelques-uns d'entre eux disent que le nom primitif de l'île, — *Corsica* — était le mot employé par les indigènes eux-mêmes ; quant au terme *Cyrrnos*, il est, comme on le sait, de provenance grecque.

Au dire de Salluste, une femme ligurienne nommée *Corsa*, ayant remarqué qu'un taureau quittait habituellement le troupeau qu'elle conduisait sur le bord de la mer, faisait un trajet à la nage et quelque temps après revenait avec plus d'embonpoint, voulut savoir quels étaient ces pâturages qui lui étaient inconnus, et pendant que le taureau s'éloignait du troupeau, elle le suivit sur une barque jusque dans une île.

A son retour, les Liguriens, informés de la fertilité de cette île, y débarquèrent et lui donnèrent le nom de la femme qui en avait découvert l'existence et le chemin <sup>3</sup>.

Cette légende est également rapportée par Tite-Live et par Isidore, de Séville. Eustathe, le commentateur de Denys le Périégète, la signale aussi, mais il ajoute, d'après ce dernier, que le terme *Corse* pourrait aussi provenir du mot grec *κόρρα*, sommets des montagnes, à cause des nombreux promontoires de l'île <sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> DELISLE. — Compte-rendu du Congrès d'Ajaccio sur l'anthropologie, 1901, p. 757-759.

<sup>2</sup> Mais comme partout en France, la natalité diminue en Corse, depuis le commencement du XIX<sup>e</sup> siècle.

<sup>3</sup> SALLUSTE. — *Fragment*. — Edit. Panckoucke, Paris.

<sup>4</sup> EUSTATHE. — *Commentaires*. — Edit. Didot. Paris 1861. Geogr. graeci min. t. II, p. 303.

Quant au mot *Kyros*, il ne serait autre, d'après Isidore, de Séville, que le nom d'un fils d'Hercule qui occupa la Corse<sup>1</sup>.

D'après le plus ancien chroniqueur corse, — Giovanni della Grossa — *Corsus*, qui était Troyen, aurait enlevé *Sica*, nièce de Didon, d'où le nom de Corsica<sup>2</sup>!

Un philologue du XVIII<sup>e</sup> siècle, Fréret, pense que le mot *Corse* est d'origine celtique par dérivation de *Corsog* ou *Corsig* qui signifiait marais. Il suppose, d'après cela, que les Ligures débarquèrent dans un endroit particulièrement marécageux, et qu'ils donnèrent à l'île le nom qui lui est resté<sup>3</sup>.

L'orientaliste Bochart, au contraire, croit que les noms de Corsica et de Kyros, proviennent tous deux du phénicien<sup>4</sup>.

Voilà bien des étymologies, probablement les unes aussi invraisemblables que les autres!

Quant au premier peuple historique qui envahit la Corse, il n'est pas mieux connu.

Ainsi, Hérodote<sup>5</sup>, rapporte que les Phocéens fondèrent Alalia, en l'an 565, avant Jésus-Christ. Callimaque<sup>6</sup>, laisse entendre que le premier peuple qui visita la Corse était des Phéniciens. Solin<sup>7</sup>, pense que ce sont les Ligures. Pausanias<sup>8</sup> des Syriens. Sénèque<sup>9</sup> des Phocéens, puis des Ligures, et ensuite des Ibères<sup>10</sup>.

Mais, s'il est important pour l'historien de savoir quel est le premier peuple historique qui colonisa la Corse, il est plus important pour l'anthropologiste de savoir quelle fut la race préhistorique qui l'habita.

Néanmoins, certains auteurs anciens signalent quelquefois des peuples préhistoriques, mais sans leur donner un nom particulier.

Ainsi, Diodore, de Sicile (premier siècle avant Jésus-Christ), en rapportant que les Etrusques s'étaient approprié les îles situées dans la mer Tyrrhénienne, ajoute que les habitants de la Corse leur payèrent un tribut<sup>11</sup>.

L'on peut donc conclure, d'après cela, que les Tyrrhéniens trouvèrent l'île déjà occupée à leur arrivée.

<sup>1</sup> ISID. DE SÉVILLE. — *Origines*. — Lib. XIV, ch. VI.

<sup>2</sup> GREGOROVIVS. — *Corsica*. — Stuttgart, 1878, t. I.

<sup>3</sup> FRÉRET. — *Œuvres*. — Paris, 1796-1799.

<sup>4</sup> BOCHART. — *Geogr. Sacra*. — Caen, 1646.

<sup>5</sup> HÉRODOTE. — *Clio.*, 165, 7.

<sup>6</sup> CALLIMAQUE. — *Hymnus in Delum*, V, 29.

<sup>7</sup> SOLIN. — *Polyhist.* — Edit. Panckoucke. Paris, 1847.

<sup>8</sup> PAUSANIAS. — *La Phocide*, t. V.

<sup>9</sup> SÉNÈQUE. — *Épître à élvie*, ch. VIII.

<sup>10</sup> Pour M. d'Arbois de Jubainville, l'ordre inverse est celui qu'il faut adopter, c'est-à-dire que ce sont les Ibères qui vinrent en premier lieu. (*Les premiers habitants de l'Europe*, 2<sup>e</sup> édit. Paris, 1889, t. I<sup>er</sup>, p. 68.)

<sup>11</sup> DIODORE, de Sicile. — *Biblioth. hist.* — Trad. fr. p. F. Hocfer. Paris, 1865, t. II, ch. XIII.

Sénèque (commencement du premier siècle), indique les Phocéens comme étant les premiers visiteurs de la Corse, mais il se demande pourquoi ils en furent chassés, puisque, dit-il, les Grecs ont pu vivre au milieu des peuples les plus sauvages et les plus barbares de la Gaule. Il est évident, ajoute-t-il, que la férocity de ses habitants n'en fut pas le vrai motif <sup>1</sup>.

Sénèque nous apprend ainsi, que l'île possédait déjà des indigènes avant l'arrivée des Grecs.

Pomponius Mela (premier siècle), rapporte que la Corse est partout habitée par des barbares, à l'exception des colonies d'Aleria et de Mariana <sup>2</sup>.

Il est clair que ces barbares ne sont autres que les indigènes antérieurs aux fondateurs des villes précitées.

Remarquons aussi ce passage de Pausanias (deuxième siècle), où il est dit que, tout auprès de la Sardaigne, existe une île nommée *Cyrmos* par les Grecs, et Corse par les *indigènes libyens* qui l'habitent <sup>3</sup>.

Cela prouve, une fois de plus, que les Grecs ne furent pas les premiers habitants de l'île.

Le même auteur, en parlant de la Sardaigne, ajoute que les Libyens furent les premiers qui y vinrent avec leurs vaisseaux, mais qu'ils ne chassèrent cependant pas les *naturels* du pays <sup>4</sup>. Donc, avant les Lybiens qui envahirent la Corse et la Sardaigne, il y avait déjà des habitants dans les deux îles.

Mais que sont ces Libyens de la Corse et de la Sardaigne, dont parle Pausanias ? C'étaient sans doute des Carthaginois.

Notons encore un passage de Sénèque, intéressant au point de vue anthropo-géographique : « L'endroit même où je suis (extrémité du cap Corse), a souvent changé d'habitants. On y voit plus d'étrangers que d'indigènes. Vous aurez de la peine à trouver une terre habitée aujourd'hui (premier siècle) par les indigènes ; toutes les nations se sont mêlées et pour ainsi dire entées les unes sur les autres ; elles se sont mutuellement succédées <sup>5</sup>. »

Diodore, Tite-Live, Strabon et Sénèque nous ont laissé sur le naturel et sur les mœurs des Corses quelques détails utiles à connaître au point de vue ethnographique.

« Les habitants de la Corse, rapporte Diodore, vivent ensemble selon les règles de la justice et de l'humanité, contrairement aux habitudes de presque tous les autres barbares. Ils sont au nombre de 30.000, et ils parlent une langue particulière et difficile à comprendre.

« Les esclaves Kyrniens ne sont pas aptes, à cause de leur caractère naturel, aux mêmes travaux que les autres esclaves.

---

<sup>1</sup> SÉNÈQUE. — *Loc. cit.*

<sup>2</sup> POMP. MÉLA. — *De situ orbis*. — Ed. Pauck

<sup>3</sup> PAUSANIAS. — *Loc. cit.*

<sup>4</sup> Id. — *Loc. cit.*

<sup>5</sup> SÉNÈQUE. — *Loc. cit.*

« A la naissance de leurs enfants, les Corses pratiquent une coutume  
« fort étrange ; ils n'ont aucun soin de leurs femmes en couches ; dès  
« qu'une femme a accouché, le mari se met au lit comme s'il était malade,  
« et s'y tient pendant un nombre fixé de jours comme une accouchée <sup>1</sup>.

Retenons ce fait que la couvade se pratiquait également chez les Ibères, si l'on s'en rapporte à Strabon <sup>2</sup>.

Constatons encore que les Corses parlaient un langage à peu près intelligible pour Diodore, ce qui prouve bien que les indigènes n'étaient ni d'origine grecque, ni d'origine latine.

« Strabon raconte que l'île de Cyrnos est un pays affreux à habiter,  
« vu la nature âpre du sol et le manque presque absolu de routes praticables, qui fait que les populations confinées dans les montagnes et  
« réduites à vivre de brigandage, sont plus sauvages que des bêtes fauves. C'est ce qu'on peut du reste vérifier sans quitter Rome, car il  
« arrive souvent que les généraux romains font des descentes dans l'île,  
« attaquent à l'improviste quelques-unes des forteresses de ces barbares,  
« et enlèvent ainsi un grand nombre d'esclaves ; on peut alors observer  
« de près la physionomie étrange de ces hommes, farouches comme les  
« bêtes des bois ou abrutis comme des bestiaux, qui ne supportent pas  
« de vivre dans la servitude, ou qui, s'ils se résignent à ne pas mourir,  
« lassent par leur apathie et leur insensibilité, les maîtres qui les ont  
« achetés jusqu'à leur faire regretter le peu d'argent qu'ils leur ont coûté <sup>3</sup>.

Tite-Live donne sur les Corses les mêmes renseignements que Strabon, en ajoutant qu'ils vivent très longtemps, parce qu'ils se nourrissent d'un miel très amer provenant de la fleur du buis <sup>4</sup>. (Ce dernier renseignement reproduit par Diodore et par Pline, est tiré de Théophraste, philosophe grec du III<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ, qui décrit le buis dans son *Histoire des plantes* <sup>5</sup>).

Sénèque, qui pendant huit ans fut exilé en Corse, dit que les habitants portent la coiffure et la chaussure des Ibères, et qu'ils ont même quelques mots de leur langue, mais leur idiôme primitif, ajoute-t-il, est entièrement altéré par leur commerce avec les Grecs et les Ligures <sup>6</sup>.

Quel était le climat de l'ancienne Corse ?

Sénèque comme Strabon en dit beaucoup de mal.

« Quoi de plus aride, de plus isolé, dit-il, que le rocher que j'hahite ? Quel pays plus pauvre en ressources ? Quel aspect plus affreux,  
« quel climat plus dur ?

« La terre où je suis ne produit pas d'arbres utiles ou de pur agrément,

<sup>1</sup> DIODORE. — *Bibl. hist.* — *loc. cit.* t. II, liv. V, ch. XIII et XIV. <sup>1</sup>

<sup>2</sup> STRABON. — *Geogr.* — Trad. fr. par Tardieu. Paris, 1866, t. I, liv. III, ch. IV, § 17, p. 00.

<sup>3</sup> STRABON *loc. cit.*

<sup>4</sup> TITE-LIVE. — *Hist. rom.* édit. Panckoucke, Paris, 1832, t. VII, liv. 48, p. 139-144.

<sup>5</sup> THÉOPHRASTE. — *Hist. plant.* liv. III, ch. XVI, édit. Didot, p. 53.

<sup>6</sup> SÉNÈQUE. — *Loc. cit.*, ch. IX.



« elle n'est point arrosée par des fleuves profonds et navigables, elle ne  
« porte rien qui puisse attirer les peuples étrangers et suffit à peine à  
« la nourriture de ses habitants <sup>1</sup>.

Mais il ne faut pas oublier que Sénèque était un pauvre exilé, naturellement porté à la mélancolie; peut être aussi la région qu'il habitait n'avait-elle rien d'attrayant! Mais d'après Théophraste, la Corse était de beaucoup supérieure aux autres pays, et par le climat et par le sol <sup>2</sup>.

Callimaque disait que cette île charmante était aussi fertile que célèbre <sup>3</sup>.

Enfin Diodore rapporte que les habitants se nourrissaient de miel, de lait et de chair que le pays leur fournissait abondamment.

D'après Pline, la Corse contenait 33 villes, et d'après Ptolémée 27 villes, dont 13 sur la côte, et les autres dans l'intérieur.

Il n'est pas inutile de rappeler quelle était la faune ancienne de la Corse, car elle peut nous guider pour les recherches concernant l'histoire naturelle de l'homme dans cette île.

Or, voici les remarques faites par Polybe (n<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ) au sujet d'une description de Timée de Tauroménium (n<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ) sur les animaux de la Corse :

« D'après ce qu'en dit Timée dans son second livre, on croirait, dit Polybe,  
« que tout est sauvage dans cette île, chèvres, moutons, bœufs, cerfs, lièvres,  
« loups et encore d'autres animaux. Ses habitants, selon lui, n'ont aucune autre  
« industrie que d'aller à la chasse de ces animaux. Il est cependant certain  
« qu'il n'y a dans l'île ni chèvre sauvage, ni bœuf sauvage, qu'il n'y a ni lièvre,  
« ni cerf, ni loup, ni autre animal sauvage, à part les renards, les lapins et les  
« moutons sauvage. Le lapin, vu de loin ressemble à un petit lièvre, mais  
« quand on le prend on observe une grande différence, car il n'a pas la figure,  
« ni le goût du lièvre. Il reste le plus souvent sous terre. La raison pour  
« laquelle tous les animaux paraissent là être sauvages, c'est que, comme l'île  
« est couverte d'arbres et qu'elle est pleine de rochers et de précipices, les  
« pâtres ne peuvent pas suivre leurs bestiaux dans les pâturages. Quand ils  
« trouvent quelque lieu propre à les faire paître ils sonnent d'une trompe, et  
« chaque troupeau accourt au son de celle de son pâtre, sans jamais prendre  
« l'un pour l'autre. Quand on descend dans l'île et que, voyant des chèvres ou  
« des bœufs paître seuls, on veut les prendre, ces animaux qui ne sont pas  
« accoutumés à se laisser approcher, prennent d'abord la fuite, si le pâtre sonne  
« alors de sa trompe, ils accourent à toutes jambes à lui. Là-dessus les étran-  
« gers les croient sauvages et Timée, faute d'examen, s'y est trompé comme  
« les autres <sup>4</sup>.

Lequel des deux auteurs a raison? Il est évident, comme le croit Polybe, que les bergers ne peuvent pas toujours suivre les bestiaux dans leurs

---

<sup>1</sup> SÉNÈQUE. — *Loc. cit.*

<sup>2</sup> THÉOPHRASTE. — *Loc. cit.*, liv. V, cli. IX, p. 96.

<sup>3</sup> CALLIMAQUE. — *Loc. cit.*

<sup>4</sup> POLYBE. — *Hist. gén. de la Républ. rom.* liv. XII. Trad. franç., in Panthéon litt. Paris, 1816.

pâturages, à cause des maquis, des rochers et des précipices, mais cet écrivain a dû se tromper lui-même quand il dit qu'il n'y avait que des lapins et pas de lièvres en Corse, car il est probable que c'était tout le contraire, et ce que l'on pourrait retenir de sa description, c'est que ce soi-disant lapin n'était autre, sans doute, que le *Lagomys corsicanus*, c'est-à-dire une espèce de lièvre, que l'on retrouve en immense quantité dans les stations préhistoriques du pays, et qui n'a disparu qu'à une époque plus ou moins ancienne. En effet Polybe rapporte que le lapin ressemble de loin à un petit lièvre, et qu'il vit sous terre ; c'est justement le cas du *lagomys*, dont les congénères existent encore actuellement en Sibérie, et qui creusent des terriers comme les lapins <sup>1</sup>.

Quant au cerf dont Polybe nie la présence dans l'île, il a dû exister anciennement comme aujourd'hui, mais comme on l'a vu, l'existence du mouflon en Corse n'est pas mise en doute par lui. Du reste, Strabon et Pline l'ont également signalé après lui. Strabon dit que le mouflon a des poils de chèvre, au lieu de laine, et Pline ajoute à ce détail que le mouflon se rencontre en Espagne, et surtout en Corse, et que les produits de cet animal sauvage et de la brebis étaient appelés *umbres* par les anciens.

Procope, au VI<sup>e</sup> siècle après J.-C., signale la petitesse excessive des chevaux (qu'il disait réunis en troupeaux), ainsi que celle des habitants <sup>2</sup>.

La petite taille des chevaux est encore manifeste aujourd'hui, mais quant à la taille de l'homme, elle n'est plus actuellement aussi petite, puisque la moyenne est de 1 m. 6334. Peut-être y avait-il, au temps de Procope, une variété locale, qui était de très petite stature, comme il y en a une aujourd'hui en Sardaigne, qu'on appelle pygmée et microcéphale, qui a une taille oscillant entre 1 m. 40 et 1 m. 53, et une capacité moyenne du crâne de 1066 cc. 49. C'est la plus petite race de l'Europe <sup>3</sup>.

### III

#### *Corse préhistorique.*

L'âge de la pierre a existé en Corse comme sur les continents voisins, et comme il a été décrit par M. Caziot, dans une communication en 1897 à la Société, où il a également parlé des âges du bronze et du fer, nous n'y reviendrons pas ; mais il est bien entendu, en ce qui concerne les objets de silex qui ont été découverts dans l'île, que cette roche y existe en réalité, contrairement à ce que l'on avait d'abord admis.

Les dolmens dont une bonne partie avait déjà été signalée, en 1840

<sup>1</sup> CUVIER croit cependant avoir retrouvé en Sardaigne une espèce particulière de lapin fossile, plus petite que le lapin actuel mais plus grande que le *lagomys*. (Rech. sur les os foss. Paris, 1833, t. IV, p. 204-205).

<sup>2</sup> PROCOPE. — *De bello goth lib.* III.

<sup>3</sup> NICEFORO. — *La varietà umana pigmea e microcefala della Sardegna Atti Soc. rom. di antrop.* 1896.

par P. Mérimée, inspecteur des monuments historiques, et par d'autres archéologues avant lui, ont été l'objet d'un rapport au ministre de l'instruction publique par notre collègue M. A. de Mortillet qui y a ajouté quelques monuments non encore connus. Ces dolmens, dit-il, sont en tout semblables à ceux de la Bretagne et du reste de la France <sup>1</sup>.

D'autres mégalithes ont été signalés par M. Tomasi dans des communications à la Société en 1899 et en 1902 (Séance du 3 avril) et par M. Michon dans une communication au Congrès d'Ajaccio, où il a donné en même temps la description de deux menhirs sculptés.

Que pouvons-nous conclure de la similitude des dolmens de la Corse avec ceux de la France ?

Nous croyons, pour notre part, en nous appuyant sur d'autres preuves fournies par le préhistorique, que ces dolmens ont été érigés par un peuple qui, dans sa marche, a progressé du sud au nord de l'Europe, et non du nord au sud, comme l'admettent certains auteurs.

Mais les trouvailles archéologiques les plus importantes et les plus anciennes sont celles des jarres funéraires qui ont été découvertes dans diverses parties de la Corse, et dont aucun anthropologiste ne s'est occupé, à part M. A. de Mortillet qui a signalé, à ce propos, une description de P. Mérimée <sup>2</sup>.

Aussi avons-nous cherché à réunir tout ce qui a été dit à ce sujet par différents auteurs, pour pouvoir démontrer qu'il exista, dans l'île, un peuple qui employait ce mode de sépulture.

### *Les jarres funéraires de la Corse.*

En les signalant, Prosper Mérimée (1840), commence par dire : Découvertes curieuses, annonçant d'ailleurs des usages qui n'ont rien de celtique.

Puis il continue son récit :

« On a trouvé plusieurs fois dans les vignes de St-Jean, près d'Ajaccio (on suppose que ce lieu est l'emplacement de l'ancienne ville d'Urcinium), aux environs de la chapelle neuve, de grands vases en terre rouge, mal cuite, qui contenaient des ossements humains emmaillotés de bandes d'étoffe, des espèces de momies. Je n'ai pu examiner moi-même aucune de ces trouvailles. Par une incurie déplorable, tout s'est perdu. Je suis donc obligé de rapporter ici les renseignements que j'ai pu recueillir. Je dois les détails qui suivent à M. Etienne Conti, avocat et littérateur distingué dont la complaisance est connue de tous les étrangers qui ont voyagé en Corse. A ma prière il a bien voulu rassembler ses souvenirs et instituer une espèce d'enquête sur la dernière découverte de tombeau faite dans cette localité.

« La forme des vases se rapproche de celle des anciennes urnes antiques ;

<sup>1</sup> A. de MORTILLET. — Rapport sur les monuments mégalith. de la Corse Paris, 1891.

<sup>2</sup> A. de MORTILLET — *Bull. Soc. Anthr.* 18 '8, p. 724

« c'est un ovoïde, un peu renflé vers le tiers de sa hauteur, et se rétrécissant  
 « légèrement vers le haut; une base et un rebord saillant interrompent la  
 « courbe, le rebord est un peu plus élevé que la base. Deux de ces urnes con-  
 « tenaient chacune, parmi des lambeaux d'étoffe et une masse de poussière, une  
 « tête d'enfant, qui ne paraissait pas avoir souffert l'action du feu. On n'observa  
 « nuls autres ossements, du moins entiers. Il y avait encore dans chaque vase,  
 « des bracelets en cuivre doré, et des espèces de bourrelets ou de couronnes  
 « closes en fil d'argent doré, que l'on comparait à des résilles. M. Pugliesi qui  
 « découvrit les urnes (à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle), parlait aussi d'une petite boîte  
 « en bois, enveloppée de linge, qui, disait-il, lui parut contenir des fragments  
 « de papier. Il s'empresse d'ajouter qu'il n'y avait rien d'écrit. M. Conti qui le  
 « questionna fort sur ce point, reconnut bientôt qu'il n'était rien moins que sûr  
 « du fait, et il présume que ce qu'il avait pris pour du papier n'était que des  
 « fragments d'étoffe ou peut-être des feuilles de roseau.

« Dans d'autres vases, à différentes époques, on a trouvé des squelettes en-  
 « tiers (ou du moins des os en assez grande quantité pour composer un sque-  
 « lette) sur lesquels on ne remarquait aucune trace de feu, et circonstance à  
 « noter, dans chaque vase était un instrument dont je n'ai pu savoir la matière,  
 « mais qu'on nommait une clef, et qui ressemblait à un mauvais passe-partout.

« Le symbole de la clef s'expliquerait facilement dans un rite funèbre.

« Mais le fait le plus extraordinaire me reste à rapporter.

« Toutes les jarres, me dit-on, avaient subi l'action du feu pour être fermées  
 « comme elles l'étaient. Aucune soudure n'était visible, et il avait fallu une  
 « coction générale pour en faire disparaître les traces et laisser au vase une  
 « uniformité de teinte parfaite, un rouge extrêmement vif. Jamais les proprié-  
 « taires du terrain où ces découvertes ont eu lieu n'ont varié sur ce point,  
 « quelque improbable, quelque impossible qu'il paraisse. Comme il est certain  
 « que les gaz contenus dans un cadavre, exposés à une chaleur intense, auraient  
 « promptement fait sauter en pièces le vase qui les renfermait, il faut admet-  
 « tre forcément que le couvercle a été luté avec un soin particulier et avec un  
 « mastic de la couleur de la terre, que le temps aura durci au point qu'on ne  
 « puisse le distinguer de la matière du vase.

« A Bonifacio, un vase semblable, contenant un squelette, fut découvert il y  
 « a quelques années, dans un lieu connu traditionnellement sous le nom de  
 « *Tombeau de Turc*. Des médailles, me dit-on, accompagnaient le squelette;  
 « mais quelles étaient-elles? Je n'ai jamais pu l'apprendre; le souvenir même  
 « de la découverte était presque entièrement oublié à Bonifacio, lorsque je  
 « demandai des renseignements à ce sujet.

Probablement on désirera savoir ce que sont devenus ces vases, ces bracelets,  
 « ces résilles, ces clefs. Les vases ont été mis en pièces, les résilles et les bracelets  
 « fondus. (L'argent des résilles était d'excellent aloi). Quant aux clefs, un des  
 « propriétaires de St-Jean en avait formé un trousseau si considérable, qu'il  
 « en fut embarrassé et s'en défit, sans se rappeler comment; sans doute, elles  
 « se trouvent parmi de vieilles ferrailles chez quelque maréchal d'Ajaccio.  
 « Avant de crier à la barbarie, il faudrait se demander si de pareilles choses  
 « ne se passent pas tous les jours dans des villes du continent. L'usage d'enfer-  
 « mer des cadavres dans de grandes jarres se retrouve chez plusieurs peuples.  
 « Il y en a des exemples parmi beaucoup de peuplades américaines; et dans  
 « l'antiquité, au rapport de Diodore de Sicile, les Baléares ensevelissaient leurs  
 « morts de la sorte. Ils ont, dit-il, dans leurs sépultures, une pratique étrange



« qui leur est particulière. Ils brisent les cadavres avec des bâtons, les déposent  
« dans une urne, et par dessus é'lèvent un monceau de pierres. (Diod. lib. V, 18.)

« Je ne sache pas que cette dernière circonstance se soit retrouvée à St-Jean ;  
« mais ce lieu étant cultivé depuis longtemps, il ne serait pas extraordinaire  
« que les amas de pierres eussent disparu. Quant au dépècement du corps, ou  
« au brisement des os, je suppose qu'on le pratiquait pour que le cadavre  
« occupât moins de place, et qu'il remplît exactement le vase destiné à le con-  
« server.

« Les urnes dont j'ai donné la description d'après M. Conti ont été trouvées  
« assez rapprochées l'une de l'autre, et en assez grand nombre, pour qu'il soit  
« permis de supposer que l'emplacement connu sous le nom de la Chapelle-  
« neuve ait été un lieu de sépulture, commun pour les habitants d'une ville ou  
« du moins pour une tribu assez considérable. <sup>1</sup>

L'on peut objecter à cette description de Mérimée qu'elle est faite  
d'après des souvenirs plus ou moins précis des habitants du pays, mais  
déjà avant lui, en 1833, deux auteurs des plus consciencieux, Jacobi <sup>2</sup> et  
Robiquet <sup>3</sup> publièrent séparément quelques détails sur les jarres funé-  
raires d'Ajaccio. d'après une notice d'un magistrat de l'époque, M. Bertora.

Robiquet disait encore, d'après une note d'un autre habitant,  
M. Peitri, que d'autres urnes funéraires avaient été découvertes sur le  
territoire de Venzolasca (arrondissement de Bastia), donc au nord-est.  
Du reste, dans cette même région de Bastia une grande quantité d'urnes  
semblables avaient été trouvées dès le xvi<sup>e</sup> siècle.

« Ainsi, un historien de la Corse, Filippini raconte qu'en 1553, pendant que  
« l'on creusait la terre en travaillant aux fortifications de St-Florent, près de  
« Bastia, on découvrit à la profondeur de moins de deux palmes (environ 15  
« centimètres) une infinité de vases de terre assez grands pour contenir un  
« homme, et qui étaient hermétiquement clos. En brisant quelques-uns de ces  
« vases, l'on y trouva des ossements humains, et sur quelques autres il y avait  
« dit on, des inscriptions latines relatives à un grand fait d'armes où des mil-  
« liers de guerriers auraient péri <sup>4</sup>.

On a encore découvert en 1874, du côté de Sartène, des *sarcophages* en  
terre cuite. (c'est là l'expression employée par un correspondant de M. V.  
Egger qui a communiqué le fait, en 1874, à la Société des antiquaires de  
France, mais c'est tout ce que l'on en dit à ce sujet.)

Au nord-ouest de la Corse on aurait également trouvé, en 1894, dans une  
grotte d'une propriété appartenant à M. Simonetti Malaspina, à Ville-di-Pa-  
raso, près Calvi, une urne contenant un squelette humain dont les os ont  
été malheureusement dispersés ainsi que l'urne. Mais ce qu'il y eut de

<sup>1</sup> MÉRIMÉE (P.). — *Notes d'un voyage en Corse*. — Paris, 1840, p. 49-55.

<sup>2</sup> JACOBI. — *Hist. génér. de la Corse*, Paris 1875, 2 vol.

<sup>3</sup> ROBQUET. — *Rech. histor. et stat. sur la Corse*. — Paris, 1835, p. 44.

<sup>4</sup> FILIPPINI. — *La historia di Corsica*. — Turnou, 1544, p. 225.

particulier ici, c'est que, près de l'urne, était placée une hache en pierre-polie <sup>1</sup>.

Rappelons que M. Malaspina a découvert, dans la même région, une véritable ville préhistorique dont il a fait la description dans un travail manuscrit adressé à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, et qui y a été analysé par M. Héron de Villefosse, à la séance du 31 mars 1894.

M. Caziot, dans sa communication à la Société (1897) nous a signalé les importantes trouvailles faites et conservées par M. Malaspina. Depuis cette époque, et tout récemment encore, M. Malaspina a fait d'autres découvertes dont il nous a donné des descriptions, et nous le remercions de son obligeance.

Enfin en 1899, M. le capitaine Ch. Fertou a exhumé dans les environs de Bonifacio, donc tout au sud de la Corse, les restes d'un squelette humain contenu dans une amphore très allongée, et comme nous avons là des preuves certaines de la découverte, puisque l'amphore et les ossements ont été conservés, nous avons demandé des renseignements sur ce sujet à M. Fertou <sup>2</sup> qui a bien bien voulu nous adresser la note suivante avec un dessin de l'amphore.

*Note sur une sépulture dans une amphore, trouvée dans les environs de Bonifacio.*

« Il y a une quinzaine d'années des cultivateurs bonifaciens découvrirent une  
« amphore contenant un squelette sur la plage de la petite anse de Cala-Longa,  
« située sur le rivage sud de la presqu'île de Capicciolo. Le vase fut fouillé  
« dans l'espérance d'y trouver un trésor, puis, au dire d'un des assistants, osse-  
« ments et amphore furent remis en place.

« En 1899, prévenu de cette découverte je me rendis à Cala-Longa, et fis  
« faire des fouilles en ma présence.

« A une cinquantaine de mètres de la rive, une amphore était couchée hori-  
« zontalement dans l'humus, sa partie supérieure n'étant recouverte que de 30  
« à 40 centimètres de terre.

« Il est probable que le cadavre n'avait pas été enfoui beaucoup plus profon-  
« dément, parce que les ouvriers avaient trouvé la sépulture en plaçant une  
« borne limitant un champ.

« Le corps de l'amphore portait plusieurs fentes longitudinales, mais les  
« parties en étaient encore en place.

« Le dessus du vase qu'on avait détaché en brisant le col était cassé en plu-  
« sieurs morceaux séparés; il paraissait avoir été posé à plat dans le prolonge-  
« ment de l'amphore.

« A l'intérieur ne se trouvaient que quelques ossements occupant le fond du  
« vase; tous provenaient de la partie supérieure du corps; c'étaient des por-  
« tions d'humérus, de clavicules, de vertèbres, et d'omoplates, toutes en mau-  
« vais état. Le crâne, plus voisin du fond de l'amphore, était beaucoup mieux  
« conservé; il était divisé en deux parties suivant la suture sagittale. La moitié

<sup>1</sup> CAZIOT. — Découvertes préh. et protoh. faites dans l'île de Corse. — *Bull. Soc. Anth.* 1897, p. 471.

<sup>2</sup> Nous remercions ce savant chercheur pour l'empressement avec lequel il nous a toujours renseigné.

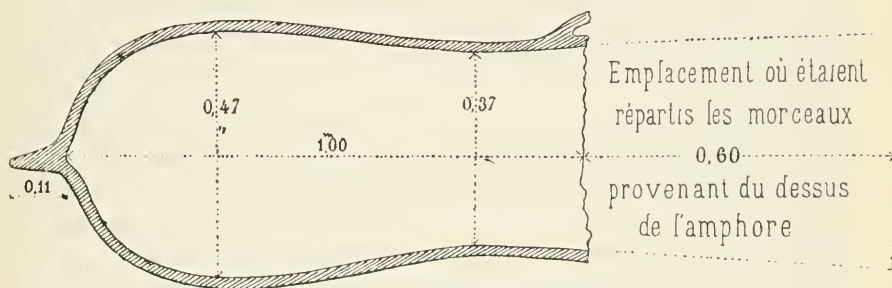
« droite entière, la partie gauche en morceaux et incomplète. Des membres  
 « inférieurs, il ne restait que la tête d'un fémur, et il n'y avait pas non plus d'os  
 « de la main. D'après l'état de conservation des ossements, l'on peut admettre  
 « que le corps avait probablement été enseveli, étendu et engagé dans le vase,  
 « la tête vers le fond, les jambes reposant sur le dessus de l'amphore, qui  
 « aurait été décollé et couché à cette intention. L'amphore avait un mètre de  
 « longueur (non compris la poignée ci-dessous), 47 centimètres de diamètre à  
 « sa partie la plus large, et 37 centimètres à sa partie la plus rétrécie.

« Elle était terminée en une poignée presque cylindrique, de 11 centimètres  
 « de longueur, ayant 5 centimètres de diamètre à la base, et 3, 5 à l'extré-  
 « mité libre.

« Elle devait être munie de deux anses, dont une avait été laissée en partie.

« La forme de la partie supérieure qui, comme on l'a dit plus haut, avait été  
 « détachée, n'a pas été notée. Cette partie était brisée en morceaux séparés, et  
 « sa nature me serait restée inconnue, sans les bienveillantes indications de  
 « M. le professeur Hamy, du Muséum.

« J'ai seulement remarqué que cette sorte de couvercle était couchée hori-  
 « zontalement à une hauteur voisine de celle de l'axe de l'amphore.



« L'épaisseur de la pâte varie de 5 à 22 millimètres et est le plus souvent  
 « d'environ un centimètre. La pâte elle-même est faite de terre à briques ordi-  
 « naire; des stries circulaires prouvent que le vase a été fait au tour; la cuis-  
 « son a été régulière et bien réussie, la poterie obtenue est dure quoique pou-  
 « vant être rayée facilement avec la pointe d'un couteau, elle n'est pas vernis-  
 « sée, sa couleur varie du grenat au vermillon.

« Un potier actuel n'aurait pas à rougir de la fabrication de cet objet de  
 « grande dimension, qui devait être d'un usage courant et pourtant peu soigné.

« Les ossements appartiennent à un homme adulte jeune, ain-si que le témoi-  
 « gnait l'état des sutures du crâne, qui sont encore très nettes.

» Les diamètres maxima longitudinal et transversal du crâne, qui peuvent être  
 « mesurés assez exactement, sont de 183 et 130 millimètres, soit pour l'indice  
 « céphalique, 0 m. 71.

« Pareille sépulture a été trouvée, il y a environ un demi-siècle, sur le rivage  
 « du fond du golfe de Santa-Manza, à 3 kilomètres environs de Cala-Longa.  
 « Ici l'amphore et les ossements ont été perdus.

CIL. FERTON.

Bonifaccio, le 22 février 1902.

Il résulte donc de ce qui précède qu'il fut un temps où les inhumations se pratiquaient en Corse, au nord comme au sud, dans des vases spéciaux en terre, et ce genre de sépulture n'est certainement pas d'origine romaine, malgré les inscriptions latines des jarres de St Florent.

Au reste Diodore, de Sicile, ainsi qu'on l'a vu, trouve cette pratique étrange, et il ajoute qu'elle est absolument particulière aux indigènes des îles Baléares. Ce qui prouve qu'à l'époque de cet écrivain (1<sup>er</sup> siècle avant J.-C) l'habitude de mettre les morts dans des urnes n'existait déjà plus en Corse.

Mais aujourd'hui, grâce aux découvertes archéologiques, nous savons que cette coutume régnait chez d'autres peuples de l'antiquité.

Ainsi, en pratiquant des fouilles en Chaldée, dans les ruines du palais de Nabuchodonosor, on rencontra des espèces d'urnes en terre cuite, d'une exécution grossière et de 50 centimètres de haut seulement, qui renfermaient des squelettes dans l'attitude repliée <sup>1</sup>.

On a aussi retrouvé des vases funéraires en argile, dans la plaine de Troie et de la Chersonèse de Thrace; ils avaient une hauteur de 80 centimètres à 1 m. 80, et ils contenaient également des squelettes entiers <sup>2</sup>.

M. Calvert, qui a fait cette trouvaille, en 1859, ajoute que des vases semblables avaient été signalés en Crimée, (près de Balaklava) par le colonel Munro <sup>3</sup>.

Tout récemment encore, en octobre 1901, M. Gaudin a trouvé à Yortan, dans l'ancienne Mysie, de grandes jarres ou *pithoi* renfermant des ossements humains et une sorte de mobilier funéraire <sup>4</sup>.

Cependant ce n'est pas d'aussi loin qu'est parvenu, en Corse, ce mode de sépulture, car dans le voisinage même de l'île, de nombreuses urnes funéraires ont été découvertes en Espagne, par les frères Siret, à la suite de fouilles pratiquées dans le sud-est de la Péninsule <sup>5</sup>.

Ces urnes ont quelque analogie avec celles qui ont été décrites par Mérimée. Elles représentent assez bien la forme d'un œuf dont le gros bout serait remplacé par un évasement, et leur couleur est généralement rouge. On y remarque à mi hauteur environ un bourrelet qui indique la fin du moule de la partie inférieure. Les plus grandes urnes n'ayant que 0 m. 80 à 1 m. 05 de hauteur, les genoux y étaient repliés vers le menton. Parmi les urnes il y en avait de grandes pour les adultes et des petites pour les enfants; mais on ne trouve jamais deux urnes ayant

<sup>1</sup> TROYON. — Lettre à M. Bertran I sur l'attitude repliée dans les sépultures antiques. — *Revue Archéol.* Paris, 1864, t. IX, p. 295-296.

<sup>2</sup> F. CALVERT. — *The tumulus of Hanaï Teper.* The archeol. Journ. t. XII. — London, 1859.

<sup>3</sup> Id. —

<sup>4</sup> C. R. *Acad. des inscript. et belles-lettres.* — 1901. Note de M. Collignon, p. 810-847.

<sup>5</sup> H. et L. SIRET. — Les premiers âges du métal dans le Sud-Est de l'Espagne. — *Revue des questions scientifiques.* Bruxelles, 1888. T. 28.



absolument la même forme; car il y en a qui sont allongées tandis que d'autres sont raccourcies<sup>1</sup>.

Au nombre des objets contenus dans les urnes se trouvaient des bijoux en fil d'argent (comme dans les urnes de la Corse).

L'on peut donc admettre que ce mode de sépulture provenait de l'Espagne, d'autant plus qu'il se pratiquait également dans les îles Baléares.

L'on a bien trouvé en Italie, dans le pays des Ligures, à Borgio-Verzé, un squelette qui était contenu dans les deux moitiés d'une amphore gigantesque; mais ce cas particulier se rapporte à une période relativement récente, car les anciens Ligures ne pratiquaient pas ce mode de sépulture, et ce sont les Ligures historiques qui sous ce rapport ont imité les Gallo-Romains de la Provence, dont la coutume était d'entourer les morts de débris d'amphores<sup>2</sup>.

L'amphore trouvée par M. Ferton a bien aussi une certaine ressemblance, par l'extrémité allongée de la base, avec les amphores que les Grecs et les Romains employaient, à toutes les époques, pour conserver des liquides, du miel ou d'autres provisions, mais ils ne pouvaient pas s'en servir comme sépultures, car elles se terminaient toujours à l'autre bout par un goulot très étroit qui n'aurait jamais permis l'introduction d'un cadavre quelconque.

Il est facile de s'en convaincre en examinant les amphores gallo-romaines que l'on peut voir au musée de St-Germain (collection Moreau); les unes sont très allongées, les autres très ventrues, mais l'orifice n'a pas plus de 10 centimètres de diamètre.

Ce n'était donc pas une de ces amphores importées par les Romains en Corse, que les indigènes auraient pu utiliser pour leurs inhumations. Il existait bien chez les Romains une autre espèce de vases que l'on appelait *pithoi*, et qui étant beaucoup plus évasées, pouvaient contenir un homme, comme le tonneau de Diogène, mais l'amphore décrite par M. Ferton n'a pas de ressemblance avec le *dolium* proprement dit.

Il est à remarquer que jusqu'à présent on n'a pas encore trouvé de jarres funéraires en Sardaigne, mais on en a découvert dans diverses régions de l'Afrique du Nord, en Algérie et en Tunisie. Ainsi M. Teissere de Bort, dans des fouilles pratiquées aux environs de Biskra, a vu un cimetière d'une étendue d'au moins 20 hectares, qui contenait des jarres de grandes dimensions, emboîtées deux par deux, les unes dans les autres, et renfermant des squelettes dont la tête et le tronc étaient situés dans une jarre, les jambes et les pieds dans l'autre<sup>3</sup>.

Déjà en 1847 le D<sup>r</sup> Guyon avait signalé du côté de Stora (province de Constantine) un cimetière dans lequel les corps étaient déposés tout

---

<sup>1</sup> H. et L. SIRET. — *Lot. cit.*

<sup>2</sup> Matériaux pour l'hist. prim. et nat. de l'homme. — T. 20. Paris, 1886, p. 203.

<sup>3</sup> TEISSEREIN DE BORT. — *Assoc. pour l'avanc. des sciences.* — Congrès de Grenoble, 1885.

entiers dans des grandes jarres qui étaient couchées les unes à côté des autres <sup>1</sup>.

M. A. de Mortillet, en signalant à la Société (1888) la découverte de M. Teisserenc de Bort, ajoute qu'il a également visité la nécropole de Biskra, et qu'il a pu voir une quantité de ces grandes jarres enterrées à une faible profondeur. Ce sont, dit-il, de grosses amphores ventrues, munies de deux fortes anses, en tous points semblables aux *dolia* romains que l'on rencontre communément en Algérie <sup>2</sup>.

A la suite de cette communication M. Topinard fit remarquer qu'un cimetière semblable avait été découvert à Cheraga, près d'Alger, où les amphores, contenant les corps, étaient plus allongées et plus étroites que celles de Biskra <sup>3</sup>.

Voilà donc un certain nombre de régions voisines les unes les autres : la Corse, les Baléares, le sud de l'Espagne et le nord de l'Afrique, où l'on a constaté un même mode de sépulture, mais il est important de ne pas confondre les urnes funéraires, contenant des squelettes ou des ossements non brûlés, avec les urnes cinéraires qui renferment des cendres et des ossements calcinés, et que l'on a rencontrés dans bien des contrées de l'Europe, de l'Asie mineure et de l'Afrique septentrionale.

Remarquons aussi que les jarres funéraires de la Corse, comme en Afrique, étaient enterrées à une faible profondeur.

#### *Squelettes et ossements humains préhistoriques de la Corse.*

Nous passons maintenant à la description des ossements humains préhistoriques qui ont été trouvés dans diverses parties de la Corse.

En l'année 1871, des ossements humains et animaux furent trouvés dans une brèche osseuse des environs de Bastia, mais les premiers n'étaient que des débris de crânes qui n'ont pu fournir aucune indication sur la race à laquelle ils appartenaient. Malgré cela cette découverte est intéressante à connaître au point de vue du préhistorique. Voici, en résumé, ce qu'en dit à ce sujet M. Locard, l'auteur de cette trouvaille :

« Depuis longtemps déjà plusieurs auteurs ont signalé la présence de brèches osseuses aux environs de la ville de Bastia. Cuvier dans ses recherches sur les ossements fossiles, donne la description d'un crâne de *Lagomys* (lièvre sans queue) recueilli par Rampasse, dans une brèche située au-dessous de la ville. Il y a quelques années, lorsqu'on entreprit la construction du port Saint-Nicolas, on dut ouvrir de nombreuses et vastes carrières pour en extraire les matériaux nécessaires à l'exécution de ces grands travaux. On

<sup>1</sup> GUYON. — *Voyage d'Alger au Ziban*, en 1847. — Alger, 1852.

<sup>2</sup> A. DE MORTILLET. — Cimetière ancien de Biskra. — *Bull. Soc. Anth.*, 1888, p. 720-724.

<sup>3</sup> TOPINARD. — *Bull. Soc. Anth.*, 1888, p. 723.

« mit alors à découvert plusieurs fentes ou crevasses, dont quelques-unes  
« étaient d'une matière bréchiforme, riche en ossements et en coquillages ter-  
« restres et marins. C'est dans une de ces brèches étroites, située dans la  
« vallée de Toga, à 80 mètres environ d'altitude, que nous avons rencontré pour  
« la première fois, au printemps de l'année 1871, des ossements humains; ces  
« ossements, ainsi que ceux des autres vertébrés qui les accompagnaient, gisaient  
« dans la partie la plus inférieure de la brèche, empâtés dans une masse  
« *terreuse rouge*, un peu argileuse. Ils ont été déterminés par les soins de M. le  
« D<sup>r</sup> Lortet, directeur du Museum d'histoire naturelle de Lyon. Il a pu y recon-  
« naître 1° un condyle du maxillaire inférieur; 2° un fragment du rocher;  
« 3° un fragment du sphénoïde.

« Avec ces débris se trouvaient de nombreux ossements de *Lagomys cozzi-*  
« *canus*, et M. Lortet a pu reconstituer un squelette complet de cet intéressant  
« animal.

« Cette brèche contenait encore des côtes brisées de renard et de mouflon, et  
« des os longs d'oiseaux. Quant aux coquillages marins, pour qu'ils aient pu  
« se rencontrer ainsi à une altitude de plus de 80 mètres au-dessus du niveau  
« actuel de la mer, il faut évidemment qu'ils aient été apportés à cette hauteur  
« par les mains de l'homme qui a dû s'en servir pour son alimentation ou  
« pour tout autre usage. Des courants ont dû ensuite les entraîner et les enfouir  
« dans ces crevasses naturelles du sol avec les autres matériaux qu'ils rencon-  
« traient sur leur passage<sup>1</sup>. »

Nous observerons à ce propos que les brèches osseuses sont générale-  
ment considérées comme étant des dépôts d'origine quaternaire, et puis-  
qu'on a trouvé des ossements humains dans l'une des brèches de Bastia,  
l'on pourrait admettre que l'homme habitait déjà la Corse à l'époque  
quaternaire, d'autant plus que les brèches contenaient une terre rouge  
particulière dont la formation, paraît-il, est contemporaine de l'âge du  
renne (A. de Lapparent). On a du reste constaté dans l'île des traces assez  
nombreuses de glaciers, et comme le *lagomys* vit encore actuellement en  
Sibérie, MM. Locard et Lortet ont pensé que le *lagomys corsicanus* s'était  
éteint dans l'île après la disparition des glaciers; mais ce lièvre a consti-  
tué la nourriture principale de l'homme pendant la période néolithique,  
comme nous le verrons plus loin, et il est très probable qu'il a continué  
à vivre jusque dans les temps historiques.

Voici maintenant des fouilles qui vont nous donner des renseignements  
beaucoup plus précis, car elles ont amené la découverte d'ossements  
humains qu'il a été possible d'étudier.

Elles ont été faites à Bonifacio par M. Ferton, et elles ont été l'objet  
d'une communication en 1897, à la Société linnéenne de Lyon (par le  
D<sup>r</sup> Depéret, professeur de géologie à l'Université) et de deux communica-

---

<sup>1</sup> LOCARD. — Sur la présence d'ossements humains dans les brèches osseuses de la Corse. — *C. R. Acad. des Sciences*, note présentée par Milne-Edwards. — Id. *Arch. du Mus. d'hist. nat.* de Lyon, 1873.

tions en 1898 et 1899 à la Société linnéenne de Bordeaux par M. Ferton lui-même.

Un premier squelette, qui était accompagné de différents objets et d'ossements animaux permettant de spécifier son antiquité, fut trouvé dans un abri sous-roche situé sur le vieux chemin de Sartène à 200 mètres du port de Bonifacio, dans un terrain qui n'offrait aucune trace de remaniement.

Parmi les ossements animaux se voyaient ceux du *lagomys corsicanus* que nous connaissons déjà et qui témoignent de l'ancienneté du gisement. Quant aux ossements humains une partie en fut remise à M. Depéret et au professeur Testut qui en fit une étude sommaire. Elle comprenait le fémur gauche, un tibia dépourvu de ses épiphyses et un péroné. Or, d'après M. Testut, le fémur présentait une ligne àpre assez saillante, le tibia était remarquablement platycnémique et le péroné fortement cannelé. Ce sont là des caractères propres à la race dite néolithique des continents européens<sup>1</sup>.

D'autres os longs du même squelette, parmi lesquels le fémur droit, ainsi que divers petits os, furent encore retrouvés dans le même gisement, mais il ne restait rien du crâne.

M. Ferton a déterminé la taille d'après ce fémur et il reconnut qu'elle était de 1 m. 66,

Dans une seconde note sur l'histoire de Bonifacio à l'époque néolithique, communiquée à la Société linnéenne de Bordeaux (1899) M. Ferton<sup>2</sup> rapporte le résultat de nouvelles recherches qu'il a faites, et qui ont abouti à la découverte d'un squelette comprenant, cette fois, un crâne privé seulement de la face.

Voici les circonstances dans lesquelles ce squelette fut découvert :

« En 1849, dit l'auteur, des ouvriers trouvèrent un squelette enfoui dans un « abri sous-roche; ils recouvrirent religieusement ces restes, et le souvenir en « était presque perdu, quand en 1898 l'un d'eux raconta le fait au lieutenant- « colonel Castelli qui voulut bien me conduire à l'emplacement indiqué et « m'aider dans l'exhumation des ossements.

« L'abri est situé près du fond de l'anse de la Gatona, une des baies du port « de Bonifacio; il est à 150 mètres environ du rivage. Le squelette gisait dans « la partie ouest de la partie utilisable de l'abri, dans un petit tertre formé « d'humus mélangé à du sable provenant de la mollasse désagrégée; il n'y « avait au-dessus de lui que quelques centimètres de terre, mais une couche de « grosses pierres plates le recouvrait, et il était protégé de la même façon sur « les deux faces libres du tertre. Il était couché sur le côté gauche dans la « position de l'homme accroupi, les jambes plées, les cuisses ramenées contre « le ventre. Le corps était sensiblement dans la direction est-ouest, la tête à

<sup>1</sup> DEPÉRET. — Etude de quelques gisements nouveaux de vertébrés pléistocènes de l'île de Corse. — *Annales de la Société linnéenne* de Lyon, 1897. I. 44, p. 122-128.

<sup>2</sup> FERTON. — Note sur l'histoire de Bonifacio à l'époque néolith. — Extrait des actes de la *Soc. linn.* de Bordeaux, 1898.



« l'ouest reposant sous l'abri, tandis que les pieds étaient au dehors. Les ossements avaient conservé leur position naturelle et un petit nombre seulement manquaient, preuve que les ouvriers qui avaient découvert le gisement avaient simplement remis en place la terre et les pierres qui le protégeaient, dès que le squelette avait été reconnu. Avec le corps se trouvaient des tessons de poterie grossière, mal cuite, non vernissée, qui avaient dû former un vase façonné à la main, qu'avaient peut-être brisé les ouvriers. Un beau grattoir en obsidienne, deux éclats de la même roche, des ossements de mouton ou de chèvre, et quelques coquillages marins complétaient le mobilier funéraire. De nombreux ossements de *lagomys* ont aussi été découverts à une profondeur d'environ 10 centimètres sous le squelette. »

M. Ferton pense que ce squelette est bien de l'époque néolithique, quoique le *lagomys*, qui vivait à la même époque, n'ait pas été retrouvé au même niveau :

« En effet le mobilier funéraire, dit-il, est identique à celui du gisement néolithique précédemment décrit. Le squelette est celui d'une femme très âgée. Les os du bassin présentent des caractères féminins : les fosses iliaques en particulier sont larges et évasées.

« Sur le crâne la labelle n'existe pas, l'usure des dents est prononcée et les os sont d'une grande minceur ; les sutures sont entièrement effacées, à l'exception de celles du temporal et d'une partie de la suture pariéto-occipitale, encore visible sur les côtés du crâne. La boîte crânienne est entière et bien conservée. Le diamètre antéro-postérieur maximum a 177 millimètres de longueur, le diamètre transversal 134 millimètres 5, leur rapport donne l'indice céphalique 0,76.

« J'ai mesuré la capacité crânienne avec des lentilles pleines, c'est-à-dire pourvues de leurs amandes et dures ; j'ai cherché à obtenir ce résultat voisin du volume réel en tassant longtemps les lentilles par des tapes et des oscillations, aussi bien dans la jauge que dans le crâne, dont les sutures oblitérées et solides me permettaient cette manœuvre. Le résultat que j'ai obtenu 1350 centim. cubes, doit se rapprocher du volume réel. La tête présente à sa partie postéro-supérieure un aplatissement notable, symétriquement placé par rapport à son axe longitudinal ; les deux pariétaux sont aplatis autour du point de suture appelé *Lambda* tandis que l'occipital offre, au contraire, une courbe à peu près régulière. En outre, l'emplacement de la suture sagittale, depuis la *Lambda* jusqu'au sommet de la voûte, est suivi par une rainure assez profonde. Ces deux particularités peuvent être accidentelles ; toutefois la première ne paraît pas rare chez les Corses actuels.

« Le crâne ne présente aucun autre caractère saillant, son front est droit et moyennement élevé ; les arcades sourcilières ne sont pas proéminentes<sup>1</sup>.

« D'une manière générale les os montrent des attaches musculaires plus puissantes qu'on ne le voit généralement chez les femmes. Le fémur est incurvé, sa ligne àpre est assez élevée ; l'indice de section, à sa partie moyenne, était 109 ; le 3<sup>e</sup> trochanter est nettement formé, la fosse hypo-trochantérienne n'existe pas. Le tibia est oblique en arrière ; il est platycnémique, l'indice de sa platyc-

<sup>1</sup> Un dessin de cette calotte crânienne se trouve dans la seconde note sur Bonifacio.

« némie, mesuré à la hauteur du trou nourricier est de 67,5, le péroné n'est « pas cannelé.

« Pour obtenir la taille, je me suis servi des tableaux de Manouvrier, donnés « dans le *Vade mecum du médecin expert* de Lacassagne (1892) et j'ai pris la « moyenne des résultats obtenus avec les différents os longs en groupant ensemble « le tibia et le péroné, le radius et le cubitus. La taille moyenne ainsi calculée « a été 1 m. 54. mais les tailles correspondant aux différents os présentent entre « elles de grands écarts. Il n'en était pas de même pour le squelette précédent- « dont la taille déterminée suivant les tableaux de Manouvrier, reste sensible- « ment la même pour les trois seuls os longs que j'ai pu mesurer<sup>1</sup>.

Quant aux ossements humains trouvés avec le lagomys dans les abris sous-roche, M. Ferton ne pense pas qu'ils datent de l'époque quaternaire, comme le croit M. Depéret.

Pour compléter maintenant cette relation des dernières découvertes préhistoriques faites en Corse, nous dirons quelques mots d'une nécropole de l'âge du bronze, découverte l'année dernière à Cagnano, près Luri, et sur laquelle M. Chantre, de Lyon, a entretenu la section d'anthropologie du Congrès. Cette nécropole, dont l'existence avait été signalée à M. Chantre par le Dr Agostini, de Bastia, était établie sur la plate forme d'un abri sous roche. Mais celle-ci ayant été détruite par l'exploitation d'une carrière de pierre, ouverte au-dessous de l'abri, les sépultures ont été bouleversées, et c'est dans le plus grand désordre que les ouvriers carriers ont recueilli les ossements d'une vingtaine d'individus et plus de trois cents objets de bronze, ainsi qu'une dizaine de vases en terre.

Ces objets, qui sont presque tous des ornements ou des parures, peuvent être rapprochés, d'après leurs formes, des types des tumulus du Jura et de la Franche-Comté, de ceux des nécropoles de Chiusi et d'Este en Italie, de Pantelica et Pantelaria en Sicile, et de Kobo au Caucase<sup>2</sup>.

M. Letourneau<sup>3</sup>, présent à la séance, remarqua que les ustensiles ressemblaient beaucoup à ceux employés par les Kabyles.

En ce qui concerne les ossements humains, M. Chantre a bien voulu nous écrire ultérieurement, à ce sujet, pour nous dire que deux crânes seulement avaient pu être étudiés sommairement, et qu'ils étaient brachycéphales.

Rappelons que la région de Bastia, dont le canton de Lurie fait partie, contient actuellement aussi une assez forte proportion de brachycéphales.

Dans les temps géologiques, la Corse, comme on le sait, était réunie à une ou plusieurs contrées voisines, ce qui du reste est bien prouvé, non seulement par la géologie, mais encore par la présence dans l'île de mammifères sauvages qui n'ont pu y arriver après la séparation.

<sup>1</sup> FERTON. — Seconde note sur Bonifacio à l'époque néolith. — Bordeaux, 1899.

<sup>2</sup> CHANTRE. — Nécropole préhist. de Cagnano, près Luri (Corse). — C. R. du congrès d'Ajaccio, t. I<sup>er</sup>, p. 154. — *Bull. Soc. Anth.* de Lyon, 1901.

<sup>3</sup> C. R. du Congrès, p. 153.

Pour les géologues, la Corse réunie avec la Sardaigne, pouvait être reliée avec la Provence (massif des Maures) ou avec le massif de la Calabre, ou avec le nord de l'Afrique, ou même avec ces trois continents à la fois.

Aussi M. Depéret est porté à croire qu'à la fin de la période miocène, la Corse, réunie à la moitié orientale de la Sardaigne, était rattachée au continent provençal et italien, qui lui-même devait être relié avec l'Afrique du nord. « C'est ainsi, ajoute-t-il, que les animaux pliocènes du continent ont pu émigrer sur la terre de Corse, et, il n'est pas impossible même, étant donné la présence en Corse d'espèces actuelles de mammifères et de l'homme, que cette communication se soit maintenue jusqu'à une époque assez récente<sup>1</sup>. »

Mais d'après M. Forsyth Major, un naturaliste qui s'est surtout basé sur l'étude de la faune, ce serait au contraire la séparation d'avec le nord de l'Afrique, qui se serait opérée en dernier lieu. En effet, sur 16 espèces actuelles de mammifères que l'on rencontre en Corse et en Sardaigne, il y en a 7, dit-il (parmi lesquelles le mouflon) qui ne sont pas représentées dans la péninsule italienne, mais sur les 16 espèces, 15 au moins se retrouvent dans le nord de l'Afrique, et parmi elles figure le mouflon.

Cet auteur étudie aussi les animaux fossiles, et il conclut de ses recherches que la jonction de la Corse et de la Sardaigne avec le nord de l'Afrique a dû exister à une époque beaucoup plus récente que la jonction avec l'Europe. Il est même douteux, croit-il, que la Corse ait été encore reliée avec le continent européen après la période miocène. Enfin il existe, selon lui, des espèces de la faune actuelle, comme le renard, et d'autres qui manquent dans les dépôts quaternaires de la Corse, ce qui prouverait qu'il y a eu une immigration de ces animaux à une époque relativement récente<sup>2</sup>.

M. Kobelt, auteur d'un ouvrage de *Zoogéographie* (1898) n'est cependant pas de cet avis, car il objecte à M. Forsyth Major que parmi ces 16 mammifères il y en a, comme le mouflon, le daim et le cerf particulier à la Corse (*cervus corsicanus*) qui ne se trouvent pas dans le nord de l'Afrique. Mais nous observerons que le mouflon a été signalé par M. Marès<sup>3</sup> dans la province d'Oran, et que Bourguignat<sup>4</sup> a découvert dans une caverne de Djebel-Thaya (province de Constantine) un fragment de fémur fossile absolument identique avec le fémur du mouflon de la Corse.

D'un autre côté, le nord de l'Afrique possède une espèce particulière de mouton sauvage (*ovis tragelaphus*) qui certainement doit avoir des liens de parenté avec le mouflon.

Quant au cerf de la Corse et au daim de la Sardaigne, Gervais<sup>5</sup> a reconnu qu'ils sont analogues à ceux de la Calle en Algérie.

<sup>1</sup> DEPÉRET. — *Loc. cit.*, p. 127.

<sup>2</sup> FORSYTH MAJOR. — *Die Tyrrhenis*. — Kosmos, 1883, t. VII.

<sup>3</sup> MARÈS. — *Rev. et Mag. de zoologie*, 1857.

<sup>4</sup> BOURGUIGNAT. — *Hist. de Djebel-Thaya et des oss. foss. de la grande caverne de la Mosquée*. — Paris, 1872, p. 102.

<sup>5</sup> GERVAIS. — *Zool. et Paléont.* — Paris, 1848-1852, t. 1<sup>er</sup>, p. 85-86.

Mais le mouflon seul peut déjà nous apprendre que la Corse et la Sardaigne étaient réunies au continent africain, puisque nous ne le trouvons pas sur le continent italien ni sur le continent provençal, et qu'on le rencontrait en Algérie; et même en Espagne, où il a été signalé au 1<sup>er</sup> siècle par Pline, et dans les temps actuels par Bory de Saint-Vincent qui dit en avoir vu et tué plusieurs individus dans les montagnes de la province de Murcie <sup>1</sup>.

L'on peut aussi admettre, comme le croit M. de Lapparent, que la rupture de la Corse et de la Sardaigne d'avec l'Afrique a eu lieu au même moment que la rupture avec la Toscane <sup>2</sup>, mais il resterait encore à savoir si la disjonction de la Corse avec la Sardaigne s'est faite simultanément.

Les deux îles possédant les mêmes fossiles, les mêmes brèches osseuses et la même faune, leur réunion passée ne peut faire l'objet d'aucun doute, mais M. Ferton, qui, depuis sept années déjà, séjourne en Corse, et qui a longuement étudié la géologie de Bonifacio ainsi que les gisements préhistoriques voisins, croit que le détroit de Bonifacio existait déjà à l'époque néolithique, et que les premiers habitants de la Corse sont venus de la Sardaigne d'où ils auraient aussi apporté l'obsidienne <sup>3</sup>. En effet, il est tout naturel de penser que les Corses sont venus de la contrée la plus voisine, qui est la Sardaigne; cependant jusqu'à présent on n'y a pas signalé de jarres funéraires, mais d'un autre côté, il existe aussi en Sardaigne des monuments antiques appelés *nuraghes* qui ne se rencontrent pas en Corse.

Nous considérons que les Corses sont d'origine ibérique ou plutôt ibéro-africaine. En effet, quels sont les premiers habitants de l'Europe méridionale? Ce sont les Ibères. Et que sont les Ibères? Des peuples indigènes de l'Afrique du nord qui sont venus peupler non seulement l'Espagne, mais encore de proche en proche, la Sardaigne, la Corse, la Gaule, etc.

Nous n'avons pas à nous occuper ici de leur extension primitive en Europe, en dehors de la Corse, mais nous rappellerons que l'origine africaine des Ibères semble avoir été connue dans les temps historiques, car d'après Philéas, un géographe grec du v<sup>e</sup> siècle avant J.-C., des habitants voisins du Rhône racontaient qu'autrefois ce fleuve marquait la limite entre l'Europe et la Libye. (C'est Avienus <sup>4</sup>, un auteur latin du iv<sup>e</sup> siècle après J.-C. qui a reproduit ce fragment de Philéas dont les œuvres ne nous sont point parvenues).

M. d'Arbois de Jubainville qui mentionne cette tradition, croit qu'elle se rapporte à un souvenir des conquêtes africaines de la race ibérique <sup>5</sup>, mais nous croyons qu'elle rappelle plutôt les conquêtes européennes de la race libyque.

<sup>1</sup> Dict. d'hist. nat. de *d'Orbigny*, t. IX, 217.

<sup>2</sup> DE LAPPARENT. — *Leçons de géogr. phys.* — Paris, 1896, p. 461.

<sup>3</sup> L'obsidienne ne pourrait se trouver en Corse que si des volcans y avaient existé autrefois, car l'on sait que ce minéral est un verre volcanique.

<sup>4</sup> FESTUS AVIENUS. — *Orae maritimae*. — Edit. Panck. Paris, 1845, p. 144-145.

<sup>5</sup> D'ARBOIS DE JUBAINVILLE. — *Loc. cit.*



De cette étude anthropologique et ethnographique sur la Corse préhistorique, sur la Corse ancienne et sur la Corse actuelle, nous concluons donc que les premiers Corses étaient apparentés avec les Ibères.

En effet, par la *Corse préhistorique* nous avons appris que les Corses, comme les Ibères, se servaient de vases spéciaux pour les inhumations, par la *Corse ancienne* que la couvade y était en usage comme chez les Ibères, que les indigènes portaient la coiffure et la chaussure des Ibères et qu'ils parlaient une langue qui contenait encore quelques mots celtiques, à l'époque de Sénèque; enfin par la *Corse actuelle*, que les habitants sont en majorité dolichocéphales comme les Espagnols.

On a reconnu, en outre, qu'il existe encore aujourd'hui dans l'île, quatorze noms de lieux, qui, paraît-il, sont les mêmes dans la langue basque, d'après des recherches faites, sur ce sujet, par le prince L.-L. Bonaparte<sup>1</sup>, et il est possible qu'on en retrouve encore d'autres semblables.

Ainsi Mutola, où la cité préhistorique a été découverte par M. Malaspina, serait, d'après cet archéologue, un nom d'origine basque.

L'on peut objecter, en ce qui concerne les jarres funéraires, que les Corses néolithiques ne semblent pas avoir employé ce mode de sépulture, mais le même fait s'est reproduit dans le sud-est de l'Espagne, où les frères Siret ont découvert trois civilisations successives antéhistoriques : 1<sup>o</sup> les Ibères néolithiques qui ne se servaient pas de jarres funéraires; 2<sup>o</sup> les Ibères de la période de transition entre l'usage de la pierre et celui du métal, chez lesquels les morts étaient incinérés; 3<sup>o</sup> les Ibères de l'âge des métaux, chez lesquels l'on utilisait les vases funéraires.

#### Discussion.

M. VERNEAU. — Dans la dernière séance, j'ai appelé l'attention sur la diversité des types corses que nous a révélés la collection de crânes rapportés à l'Ecole d'Anthropologie par notre collègue, M. Mahoudeau. J'ai dit que d'après mes souvenirs déjà lointains, cette collection démontrait l'intervention de plusieurs éléments, qui se sont croisés et ont donné naissance à des types mixtes, sur lesquels on peut facilement retrouver certains traits bien caractéristiques.

Depuis, j'ai examiné de nouveau la série de pièces récoltée par M. Mahoudeau et j'ai été confirmé dans ma première impression. Un bon nombre d'entre elles offrent bien ce méplat pariéto-occipital, cette énorme saillie de l'inion, cet aplatissement de la base que nous présente le type de Cro-Magnon. D'autres têtes sont remarquables par la dysharmonie qu'elles montrent entre le crâne et la face; avec un crâne dolichocéphale, elles offrent une face basse et large, une glabellle saillante, des arcades sourcilières très proéminentes en dedans et effacées en dehors, des orbites basses et larges avec les angles parfois à peine atténués, des pommettes

<sup>1</sup> L.-L. BONAPARTE. — *Remarques sur les dialectes de la Corse*. — Londres, 1877

extrêmement développées, etc., en un mot tous les caractères faciaux essentiels de notre race de chasseurs de renne. On peut donc en conclure que les individus de Cro-Magnon, lorsqu'ils ont anciennement accompli la migration vers le sud dont j'ai jadis esquissé la route, ont envoyé un essaim en Corse. La trace de leur passage nous est attestée par les traits si particuliers qu'on retrouve encore aujourd'hui soit dans le crâne soit dans la face de certains insulaires.

Dans tout ce que vient de nous dire M. Bloch, il est bien des affirmations que je ne saurais accepter sans preuves. J'aurais, par exemple, besoin de faits probants pour admettre que les dolmens ont progressé du Sud au Nord. Il me faudrait connaître les caractères des Ibères pour voir en eux les parents des Corses primitifs. Mais, des observations de notre collègue, quelques points me semblent mériter d'être retenus. Ainsi, il nous a signalé un grand nombre d'enfants blonds avec des yeux clairs. Il a peut-être eu tort de faire reposer sa statistique des cheveux blonds sur l'observation de jeunes sujets, car nous savons tous que la coloration de la chevelure se modifie avec l'âge. Toutefois il nous a dit, et le fait a été confirmé par plusieurs membres de la Société, qu'il n'était pas rare de trouver parmi les adultes des individus à cheveux blonds ou, au moins, d'un châtain-clair.

Peut-on supposer que ce soient les Vandales qui aient introduit cette coloration dans l'île? Je ne le pense pas. Dans certains villages du sud de Ténériffe, où les habitants ont conservé les traits à peu près purs de leurs ancêtres Guanches, j'ai rencontré une foule de sujets avec des cheveux blonds, quelquefois cendrés quand il s'agissait de jeunes enfants, avec une chevelure châtain clair quand il s'agissait d'adultes. Leurs yeux étaient d'une nuance claire. Il ne viendra à l'idée de personne de rattacher ces caractères à l'influence des Vandales, mais bien aux vieux Guanches qui rappellent d'une façon si frappante, par tous leurs caractères ostéologiques, notre race troglodytique de Cro-Magnon.

Dans le nord de l'Afrique, au Maroc et en Algérie, j'ai vu fréquemment des Berbères avec des cheveux clairs et des yeux bleus. Là, les Vandales sont certainement arrivés, mais ils n'ont jamais dépassé le chiffre de 50.000 et leur nombre diminua si rapidement qu'en l'an 534 il n'en restait plus que 1000 et que, quelques années plus tard, ils se trouvèrent réduits à 500 environ. Devons-nous voir dans ces 500 Vandales les ancêtres des innombrables individus à cheveux clairs et à yeux bleus répandus à travers toute l'Afrique du Nord? L'hypothèse me semble difficile à admettre, surtout lorsqu'on observe que les blonds actuels offrent presque toujours les caractères céphaliques des Cro-Magnons.

Un autre fait très important, signalé par M. Bloch, est celui qui se réfère à l'élévation de la taille chez les montagnards. C'est le contraire de ce que l'on observe généralement chez tous les êtres organisés, animaux ou végétaux. Au fur et à mesure qu'on s'élève en altitude, on note que la taille de tous ces êtres va en diminuant, et la même loi s'applique à l'homme. Par conséquent, on ne saurait faire intervenir ici l'action du

milieu pour expliquer la taille plus élevée des habitants des montagnes. En revanche, une explication se présente de suite à l'esprit. Dans tous les pays qui ont subi des invasions, à très peu d'exceptions près, les anciens occupants du sol se sont retirés dans les régions montagneuses où ils pouvaient plus facilement résister aux attaques des envahisseurs. Il a dû en être de même en Corse, et dans cette supposition, les montagnards devraient leur haute stature à des ancêtres de grande taille. — J'aimerais bien à posséder des chiffres qui nous diraient si réellement, les gens de la montagne l'emportent, au point de vue de la taille, sur les habitants des régions basses du littoral.

Enfin, M. Bloch nous a donné comme moyenne de l'indice céphalique, le chiffre 73,35. Pour arriver à une telle moyenne, il faut nécessairement qu'il y ait de nombreux dolichocéphales parmi les insulaires. D'ailleurs la collection de crânes de M. Mahoudeau démontre qu'il en est bien ainsi. Mais il y aurait un intérêt majeur à savoir si ces dolichocéphales se rencontrent surtout parmi les blonds et parmi les sujets de grande taille. En effet, j'ai la conviction, après ce que j'ai observé aux Canaries et dans l'Afrique du Nord, que les individus qui rappellent plus ou moins exactement par leurs caractères céphaliques les gens qui vivaient dans le Sud-Ouest de la France à l'époque du renne, ont la tête dolichocéphale, la taille élevée, les cheveux et les yeux clairs. Il serait donc d'une importance capitale de rechercher si cet ensemble de traits se trouve fréquemment réuni, en Corse, sur les mêmes sujets.

Quoiqu'il en soit, les faits qui nous ont été apportés dans cette séance tendent à me confirmer dans l'opinion que je vous ai déjà exposée. En Corse, il est arrivé, anciennement, une migration qui a eu vraisemblablement son point de départ dans le Sud-Ouest de la France. C'est à l'influence de ces individus de Cro-Magnon que certains insulaires doivent les caractères céphaliques que je vous ai rappelés, et qu'ils doivent aussi, très probablement, leurs cheveux et leurs yeux clairs aussi bien que leur haute stature.

D'ailleurs, la série de crânes de l'Ecole d'Anthropologie démontre que des croisements multiples se sont opérés. Il importe d'étudier ces crânes beaucoup moins superficiellement que je ne l'ai fait, pour arriver à mettre en lumière le rôle qu'a joué en Corse l'élément envahisseur dont, à mes yeux, l'action ne saurait être contestée.

M. BLOCH répond qu'il a indiqué l'indice céphalique d'après les recherches de MM. Fallot et Jaubert, mais que ces auteurs n'ont pas fait de distinction entre les bruns et les blonds.

M. MAHOUDEAU. — Tous les enfants sont blonds dans les montagnes, puis ils brunissent. La dolichocéphalie domine.

M. HERVÉ. — L'influence du milieu sur le blondissement est prouvé par la constance du fait à une certaine altitude, et par ce fait que les caractères de taille, de forme céphalique sont indifférents vis-à-vis du blondissement. Ce n'est donc pas un caractère de race.

M. J. DENIKER. — Livi attribue la coloration relativement blonde des montagnards en Italie à l'habitude, plus fréquente chez les populations pauvres des montagnes d'avoir toujours la tête nue. Je ne sais pas si la même cause existe sur le littoral de la Corse, mais je crois qu'il faudrait étudier la question avant de se prononcer. Quant à l'influence des Italiens sur le brachycéphalie des Corses, dont parle M. Mahoudeau il faudrait savoir de quels Italiens il s'agit. Or l'on sait que la plus grande partie d'immigrants italiens en Corse viennent de Lucques, de Livourne, et en général de cette région du littoral, située en face de la Corse, où les dolichocéphales sont en grande majorité, formant tache au milieu des brachycéphales de l'Italie du nord. J'insiste sur tous ces détails, pour montrer combien est complexe et difficile l'analyse somatique des populations européennes. Il faut étudier toutes les influences physiologiques aussi bien que sociologiques. La nourriture par exemple, doit avoir probablement sa part d'influences dans la pigmentation.

M. ATGIER. — J'avoue franchement que je suis étonné de voir émettre ici l'idée de la transformation d'une race brune en blonde, brachycéphale en dolichocéphale ou tout autrement par les seules influences du milieu (habitat, alimentation, latitude, altitude, etc.)

A mon avis, aucune transformation de race humaine ou autre ne peut se faire que par les croisements quel que soit le milieu dans lequel elle est transplantée.

Les hypothèses émises à ce sujet jusqu'à ce jour sont très discutables ; ce sont théories de théoriciens mais non preuves scientifiques irréfutables basées sur des faits incontestables. Si nous voyons des enfants blonds devenir des hommes bruns cela s'explique par l'hérédité temporaire ou par les hérédités successives de divers croisements antérieurs.

Ainsi par exemple certains enfants naissant avec des cheveux d'un beau noir, les parents qui avaient rêvé un enfant brun sont ravis, malheureusement pour eux cet enfant à l'âge de 2 ans est devenu un enfant des plus blonds et des plus frisés, à 10 ans il est chatain clair et ne frise déjà plus, à 15 ans chatain foncé, à 20 ans il est brun, à 25 ans il est absolument noir de barbe et de cheveux.

Pourtant il n'a pas changé de milieu, d'habitat, de genre d'existence, etc ; ceci n'est pas une hypothèse, je l'ai constaté mainte et mainte fois et vous aussi sans aucun doute ; l'influence du milieu n'y est pour rien, ces différences de nuance à différents âges trouvent parfaitement leur explication par l'hérédité de tel ou tel ascendant se faisant sentir soit chez l'enfant, soit chez l'adulte.

Voyez les populations où dominant le blond et où le brun est arrivé secondairement sans y être prédominant, comme je l'ai constaté mainte et mainte fois dans le N. E. de la France et en particulier en Lorraine, tous les enfants y sont blonds, ils ne deviennent noirs ou bruns qu'à l'âge adulte ; je parle de la population des campagnes, qui est la plus homogène.



« C'est chez l'enfant qu'il faut chercher la race » a dit Henri Martin, je me suis rangé depuis longtemps à l'opinion de ce savant ; c'est en effet chez l'enfant qu'il faut chercher la race dominante d'une population métissée ; j'ajouterai : « c'est chez l'adulte qu'il faut ensuite rechercher les caractères ethniques du métissage. »

Si l'altitude et la latitude blondissaient les races, tous les montagnards, tous les peuples du nord et du sud des deux continents seraient blonds. Or il n'en est rien. Si l'altitude allongait le crâne, tous les montagnards d'Auvergne, de Savoie, des Apennins devraient être dolichocéphales. Or ce sont justement les plus brachycéphales de nos régions etc. etc.

J'exclus donc toute expèce d'influence de milieu dans la transformation d'une race et ne vois là qu'une influence de métissage prolongé dû à la prédominance de tel ou tel croisement ou encore au renouvellement d'une population par des infiltrations répétées ou par les invasions, comme je l'ai déjà dit page 246 l'année dernière.

M. MANOUVRIER dit qu'il existe au voisinage de la Corse, en Sardaigne, une population relativement très homogène dolichocephale, de petite taille et brune qui doit être prise en grande considération lorsqu'on traite de la race méditerranéenne et des divers caractères de cette race assez variable suivant les pays.

M. BLOCH répond qu'il a signalé dans sa communication la variété de Sardes appelée *pîgmée et microcéphale* dont M. Niceforo a donné une description en 1896.

*Le secrétaire des Séances : D<sup>r</sup> PAPILLAULT*

## 745<sup>e</sup> SÉANCE. — 1<sup>er</sup> Mai 1902.

PRÉSIDENCE DE M. VERNEAU.

M. DE MORTILLET annonce l'exposition, au Musée Guimet, d'une collection d'objets apportés de Russie par M. de Baye.

M. DELISLE annonce l'ouverture, au Grand Palais des Champs-Élysées, d'une exposition des objets recueillis en Perse par la Mission de M. de Morgan.

M. le Président demandera à MM. de Baye et de Morgan de vouloir bien présenter eux-mêmes à la Société les résultats de leurs missions.

## OUVRAGES OFFERTS.

BOULANGER (C.). — Le mobilier funéraire gallo-romain et franc en Picardie et en Artois (fasc. 2). — In-8°, pl. 11 à 20.

M. A. VINCHON. — Je viens offrir à la Société de la part de notre collègue, M. C. Boulanger, le second fascicule de l'album de sa collection.

Cette nouvelle série, comme vous pourrez en juger, n'est pas inférieure à la première ; elle nous montre l'époque gallo-romaine dans le Nord aux

environs du iv<sup>e</sup> siècle, avec les produits de son industrie, notamment les vases en terre rouge et noire portant des inscriptions bachiques : *Misce, Reple me, Bibe de meo*, un collier rappelant ceux de l'Étrurie, etc...

Une autre planche figure *in situ* tous les objets qui garnissaient la tombe d'un chef au service de Rome, car son épée est celle d'un barbare, et ceux plus riches encore, du tribun ou légat inhumé sous les remparts de Vermand.

Puis nous voyons reproduits avec la fidélité la plus complète, une partie de ces magnifiques verres irisés qui furent un des éblouissements du Petit-Palais, flacons, lagènes, barillets. Vous pourrez constater la perfection où les verriers du iv<sup>e</sup> siècle avaient porté leur art, le goût avec lequel ils décoraient les coupes de bourrelets et de stries en spirale ; l'habileté technique avec laquelle ils appliquaient les cabochons de couleur.

Signalons également les vases à boire ornés de serpents, et qui se sont montrés rarement. Un bel exemplaire, mais provenant aussi de la même région, figure au Musée de Saint-Germain.

DHARVENT (Isaïe). — Premiers essais de sculpture de l'homme préhistorique. — In-8°, 35 p. avec pl. Rouen, 1902.

DUMONT (Arsène). — La morale basée sur la démographie. — In-12, 181 p. Paris, 1901.

M. Arsène DUMONT. — Je viens offrir à la Bibliothèque de la Société d'Anthropologie un volume intitulé « La morale basée sur la démographie » dont je suis l'auteur.

C'est la continuation logique des travaux et de la pensée de mes deux maîtres Bertillon père et Letourneau. J'ai pris leur point d'arrivée pour point de départ.

Après avoir, comme Letourneau dans son ouvrage sur l'*Évolution de la morale*, reconnu l'élimination spontanée de la morale théologique et métaphysique et la nécessité d'accélérer ce mouvement, après avoir constaté encore avec lui l'adoucissement progressif des mœurs, j'ai ajouté qu'il était imprudent et, en tous cas, fort long de compter, pour l'élaboration d'une morale plus parfaite, sur l'amélioration spontanée de la moralité publique par le tâtonnement des générations, leurs expériences heureuses et leurs décadences partielles. Ce livre a été fait pour montrer qu'il existe des moyens plus rapides.

Tous ceux de mes collègues qui ont consacré une part de leurs labeurs à la démographie savent quelle mine inépuisable, quel océan sans fonds ni rive de faits sociaux numériquement déterminés ou numériquement déterminables elle peut révéler. Or, aujourd'hui qu'un si grand nombre d'esprits distingués se préoccupent de sociologie, de psychologie collective et de morale, j'ai voulu les avertir des ressources inappréciables que leur offre la démographie. Aux enthousiastes de psychologie collective il est utile de faire obligeamment observer que les populations dont ils s'occupent peuvent comprendre de 35 à 40 0/0 d'enfants de 0,14 ans comme certaines communes du Finistère et presque point de vieillards de 60 ans à 00, tandis que d'autres au contraire, comme certaines communes

du Lot-et-Garonne comprennent jusqu'à 26 0/0 de vieillards et seulement 14 0/0 d'enfants. Ils se rendront compte que, toutes choses égales d'ailleurs, des différences aussi considérables doivent puissamment modifier les sentiments, les idées et les mœurs des collectivités. Des jeunes filles et des enfants ont des goûts, des jeux, des amusements des passions qui ne sont pas ceux des hommes faits ou des vieillards ; et une ville, une région ou dominant ces derniers sent, pense et se comporte tout autrement que celles où domineraient des jeunes gens encore mineurs. La démographie donne donc un bon conseil à la psychologie collective en l'engageant à ne jamais inaugurer ses raisonnements qu'après avoir méthodiquement examiné sur les documents officiels, la composition de la population par âge, sexe et état civil. Ce n'est là qu'un simple exemple et je ne puis indiquer ici tous les autres renseignements indispensables que la démographie met à la disposition de la psychologie collective.

Pour la morale, ces services sont encore infiniment plus grands. Les documents démographiques, pour peu qu'ils nous soient devenus familiers et qu'on les manie avec une célérité relative, nous donnent à propos de la France entière, de chaque département et de chaque commune, des moyens de connaître ce que sont les mœurs, les conséquences de ces mœurs sur la santé sociale de la collectivité étudiée et, par comparaison, une idée des modifications qu'elles devraient subir pour devenir bienfaisantes. A propos de chaque pratique ou coutume que l'on veut juger, on doit toujours se demander dans quelle mesure elle est répandue ou dominante dans une population, quelle influence elle exerce sur la valeur de cette population et quels sont ses effets bons ou mauvais.

En conséquence, nous nommerons *éthographie*, la description des mœurs, la nature des diverses coutumes et leur répartition géographique : nous nommerons *éthométrie* la mesure de la valeur d'une coutume et *éthonomie* l'art de faire que les mœurs soient ce qu'elles doivent être.

Comme dénomination générale, le nom de morale étant trop vague, s'employant dans les sens les plus divers et devenant une source de confusions, doit être rejeté. Celui d'éthique, désignant la morale systématique et purement subjective des métaphysiciens doit l'être également ; mais on peut adopter le terme d'*éthologie* pour désigner la morale scientifique basée sur l'observation des faits. Ce ne sont que des mots, dira-t-on. Mais ces mots, répondrai-je, correspondent à des choses ; ces cadres vides, mon but est précisément de montrer que la démographie permet de les remplir d'une manière de plus en plus complète. L'ignorant pour qui la physiologie, l'anatomie, la pathologie et la thérapeutique sont termes inconnus, comprend confusément sous le nom de « médecine » toutes les notions qu'ils renferment. C'est, me semble-t-il, faire un progrès que de sortir d'une période où le nom de morale enveloppe encore confusément tous les faits sociaux qui doivent un jour embrasser les trois divisions logiques que nous avons tracées.

Jusqu'ici les auteurs qui ont écrit sur la morale en ont traité selon leur

sentiment personnel, comme on parle en conversation du froid ou de la chaleur, du beau temps et de la pluie sans songer au thermomètre, au baromètre ou au pluviomètre. Ils ont été pareils à des écrivains qui décriraient le climat d'un pays sans se soucier des indications enregistrées par les instruments météorologiques. Il est temps d'employer des méthodes de recherche et de notation plus précises. La démographie en fournit les moyens. L'état démographique d'un peuple est un éthomètre qui juge la valeur de ses mœurs.

L'éthométrie est à l'éthologie ce que l'anthropométrie est à l'anthropologie, la partie centrale et la plus importante.

HARLÉ (Ed.). — Un crâne de bœuf musqué, des Eyzies. — Ext. *Bull. Soc. géologique*. — In-8°, 4 p. avec fig. Paris, 1901.

LAVILLE (A.). — Etude de couches sannoisiennes démantelées, délayées et déposées sur les pentes à l'époque pléistocène à Montmagny, Villeteauze et Villejuif. — Sur le caractère de certaines populations canaques. — Disque et lame en forme de grattoir magdalénien. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — In-8°, 6 p. avec fig. Paris, 1901.

LEHMAN (Dr E.-E.). — De la ligne brune abdominale (Thèse). — In-8°, 192 p. Paris, 1901.

M. BLOCH. — J'ai l'honneur d'offrir à la Société, pour la Bibliothèque, une thèse de médecine qui a été soutenue l'année dernière à la Faculté de Paris, par M. LEHMAN, et qui est intitulée : *De la ligne brune abdominale*.

Il y a à la Bibliothèque bien des livres de médecine qui n'ont aucun rapport avec l'anthropologie, mais celui-ci, quoique purement médical, doit néanmoins intéresser les anthropologistes.

Je l'ai d'ailleurs déjà signalé à la Société dans une communication que j'ai faite à la séance du 21 novembre 1901 (p. 621).

Il s'agit d'un caractère particulier qui peut se rencontrer non seulement à l'état pathologique, mais encore à l'état normal et dans certaines conditions déterminées.

En effet, la ligne brune abdominale est une pigmentation partielle de l'organisme qui s'étend sur la ligne médiane du pubis à l'ombilic, et quelquefois même au-dessus, et qui se manifeste : 1° chez les femmes grosses ; 2° chez les enfants, filles ou garçons qui sont atteints de certaines maladies des organes abdominaux ; 3° chez les adolescents filles, et garçons, au moment de la puberté.

Ce dernier cas est seul du ressort de l'anthropologie, puisqu'il se remarque à l'état normal.

L'auteur dit qu'il a observé la ligne brune abdominale sur 80 p. 100 des sujets normaux qu'il a eu l'occasion d'examiner à l'époque où la puberté commence à se dessiner.

Cette ligne brune a généralement une largeur de 1 à 2 millimètres, pouvant aller jusqu'à 3 et même 4 millimètres ; sa couleur est d'un jaune roussâtre ou fauve, et elle ressemble assez à un trait qu'on aurait tracé, sur la peau tendue, avec un pinceau fin trempé dans de la sépia très étendue d'eau.



Parmi les sujets observés se trouvait une enfant née à la Martinique, et qui avait la peau couleur café au lait ; or, chez elle la ligne brune avait une couleur marron, c'est-à-dire plus foncée que chez les enfants de race blanche ; mais la ligne brune s'observe aussi bien chez les blonds et châains que chez les bruns.

Mais ce qu'il y a de particulier, relativement à la ligne brune de la puberté, c'est qu'elle ne persiste que d'une manière transitoire, car elle disparaît chez les filles après la première menstruation, et chez les garçons après l'établissement définitif de la puberté.

Aux remarques de l'auteur nous ajouterons les réflexions suivantes :

Nous croyons que la ligne brune abdominale doit être considérée comme un nouveau caractère anthropologique.

En effet, dès l'année 1882, le Dr Baeltz, dont on connaît les travaux sur l'anthropologie des Japonais, disait que cette pigmentation partielle de l'abdomen se rencontrait très souvent, à l'état normal, chez les femmes japonaises de tout âge, indépendamment de toute grossesse, et même chez l'homme <sup>1</sup>.

Il sera donc nécessaire, désormais, de rechercher ce caractère dans toutes les races jaunes et dans toutes celles qui s'en rapprochent plus ou moins.

RUTOR (A.). — Observations nouvelles sur le sous-sol profond de Bruges. — Nouvelles observations géologiques faites le long du nouveau canal maritime de Bruges. — Sur la cote de contact des étages bruxellien et ypresien sous Bruxelles. — Sur la découverte d'une flore fossile dans le montien du Hainaut. — Quelques nouvelles scientifiques. — Sur les relations existant entre les cailloutis quaternaires et les couches entre lesquelles ils sont compris. — Ext. *Bull. Soc. belge de géologie*. — 4 br. réunies. — In-8°, 46 p. avec fig. Bruxelles, 1901-1902.

— Découvertes récentes faites dans les travaux maritimes de Bruxelles et dans les carrières de Soignies et d'Écaussines. — Ext. in-8°, 2 p.

— Les actions naturelles possibles sont incapables à produire des effets semblables à la retouche intentionnelle. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — in-8°, 68 p. avec fig. Bruxelles, 1902.

SCHURTZ (Heinrich). — Altersklassen und männerbünde (Esquisse des formes primitives de la société). — In-8°, 458 p. avec carte. Berlin, 1902, G. Reimer, éditeur.

M. H. WEISGERBER. — Ne pouvant traduire littéralement en peu de mots le titre de cet ouvrage, nous sommes obligés de l'expliquer : il s'agit des divisions de la société humaine selon l'âge, et des associations d'hommes. Celles des femmes sont moins importantes et jouent un bien moindre rôle dans la vie sociale des peuples.

L'auteur a pour but d'étudier les divisions naturelles et artificielles de

---

<sup>1</sup> Dr E. BAELTZ. — Die Körperl. Eigensch. der Japaner — in Mittheil der deutsch. Gesellsch. f. Natur und Völkerk. Ostasiens. Yokohama, 1880-1881, t. IV, p. 40.

la société dans les différentes races et dans les pays divers. Il nous expose l'influence sexuelle prépondérante. Un chapitre important est consacré aux groupements par âges : enfants, jeunes gens, hommes mariés. Il signale les cérémonies qui se sont perpétuées dans les peuplades sauvages, qui marquent le passage d'une classe à l'autre. Cérémonies dont on peut retrouver des traces chez les peuples civilisés, et tout particulièrement en Allemagne.

Le mariage, l'amour libre, la prostitution sont également passés en revue. Une partie importante de l'ouvrage est consacrée aux maisons des hommes qui, chez nous sont représentées par les clubs, les cercles, etc... Une carte est jointe à ce volume et donne d'un coup d'œil la répartition des sociétés secrètes, des groupements par âge, des maisons d'hommes, etc...

L'objet de ce travail intéressant devait tenter tout spécialement un allemand, car l'on sait à quel point, dans ce pays, sont poussées les divisions de la société, et le nombre des associations.

Le nom de M. Heinrich Schurtz était déjà fort heureusement connu par les personnes qui s'occupent de sociologie, et nous espérons que cet auteur va continuer ses publications intéressantes.

UJFALVY (Ch. de). — Le type physique d'Alexandre le Grand d'après les auteurs anciens et les documents iconographiques. — In-4°, 183 p. avec fig. et pl. Paris, 1902.

M. ZABOROWSKI. — M. de Ujfalvy a envoyé à notre Bibliothèque un ouvrage de 183 p. in-4° richement illustré (22 gr. hors texte et 86 dans le texte) que je suis heureux de signaler à l'attention. Dans ses études antérieures, M. de Ujfalvy s'était plusieurs fois occupé du portrait d'Alexandre, mais seulement en passant. Cette fois, il a voulu nous fixer définitivement sur les caractères physiques de ce merveilleux héros, d'après les textes anciens, les recherches de l'érudition moderne, les statues, bronze et marbre, les camées, les intailles, les monnaies.

Et son ouvrage, d'une lecture très attachante, s'il nous laisse encore hésitants sur quelques détails, nous donne au moins une idée très précise et presque tout à fait charmante de celui qui est resté, à travers le temps, le modèle entraînant des conquérants héroïques. Dans l'antiquité, il n'y eut pas une dissidence sur sa beauté réelle, et la grâce à la fois attirante et imposante qui se dégageait de toute sa personne. Sa taille n'était pas élevée, mais plutôt petite ou moyenne, comme celle de tous les Macédoniens comparativement à celle des Perses. Il avait sûrement aussi les cheveux rutilants (roux ou blonds), le teint rosé, la peau extrêmement blanche, la chevelure dressée au-dessus du front et retombant en boucles, le front peu haut et large, des arcades sourcilières proéminentes, des orbites profondes, un nez saillant, un peu aquilin, bombé et assez mince. . D'après des assertions trop précises pour qu'elles n'aient aucun fondement, ses yeux n'étaient pas de la même couleur : l'un était noir, l'autre bleu ou bleu verdâtre. Un auteur contemporain, l'Idle Wheeler (1899), le décrit toutefois ainsi :

« De taille moyenne, bien musclé et bien proportionné, il avait le type blond des vieux Aryens normands, des yeux bleus et des cheveux dorés, rappelant ainsi le type qui a survécu le plus longtemps en Grèce dans les vieilles familles aristocratiques de Sparte; sa peau, comme Plutarque le fait remarquer, était claire et blanche, un peu rosée sur les joues et la poitrine. Une de ses particularités caractéristiques était les boucles épaisses qui se dressaient comme une crinière du centre de son front et qui, jointes aux yeux profondément enfoncés dans leurs orbites et à ses sourcils épais, donnaient à sa figure le regard léonin auquel Plutarque fait allusion. Le regard levé de ses yeux pleins de douceur et d'un éclat humide; le nez puissant aux fins contours, presque aquilin, le front haut, mais légèrement fuyant; les lèvres frémissantes et passionnées; le menton proéminent, tout cet ensemble complétait l'image que la plume et le ciseau nous ont laissé de lui. »

M. de Ujfalvy fait la revision des documents iconographiques que nous possédons. Le buste connu sous le nom d'*Hermès* du Louvre, passe aux yeux des archéologues pour le portrait le plus authentique d'Alexandre. Mais est-ce autre chose qu'une copie plutôt mauvaise?

M. de Ujfalvy trouve qu'elle donne d'Alexandre une idée inexacte. Et moi, après lui, je m'étonne qu'on lui ait accordé tant d'importance. Il n'y a en ce portrait ni force ni jeunesse. Il reproduit peut-être la figure d'un sage placide, non celle d'un héros. Le marbre de la glyptothèque de Munich est en somme bien autre chose. Ce n'est pas seulement la jeunesse qui y est en plus; c'est encore, sur le profil en particulier, le nez, le front qu'ont décrit les auteurs. De plus, il est beau. La statue brisée découverte dans les fouilles de Priène en Asie-Mineure (1893) montre aussi, malgré son mauvais état, une énergie dans le regard, une audace superbe dans les traits, qui ont dû être celles du héros. On le reconnaît encore, mais déjà moins bien, dans l'Alexandre de Magnésie (Constantinople). La petite (trop petite) statuette en bronze de M. de Nélidow, est merveilleuse. Elle est bien mutilée. M. de Nélidow l'a acquise d'un petit antiquaire de Constantinople. Mais elle serait de Lysippe lui-même, qui aurait fait une réduction de sa statue connue dans l'antiquité, d'*Alexandre à la lance*.

C'est une œuvre de génie. Et c'est bien un génie jeune, attrayant et ardent, qu'elle reproduit.

M. de Ujfalvy pense toutefois que c'est sur les tétradrachmes que le roi de Thrace Lysimaque a fait frapper, qu'il faut chercher les traits les plus ressemblants d'Alexandre. Et il a pour appuyer son opinion des faits évidents. Ces monnaies se ressemblent et sur presque toutes on reconnaît du premier coup, les traits les plus saillants du profil d'Alexandre. Ce même profil est en général celui de toutes les autres monnaies frappées ailleurs à l'effigie d'Alexandre; du moins sur toutes ces monnaies on retrouve certains traits distinctifs toujours les mêmes. Et cela est une preuve qu'ils se rapportent à la même personne, qu'ils sont les éléments essentiels d'un portrait.

Les tétradrachmes de choix à types d'Alexandre, auraient d'ailleurs été

frappés par Lysimaque, pendant la première partie de son règne, jusqu'en 306 avant notre ère, à une époque où les documents abondèrent. L'un d'eux que donne M. de Ujfalvy aurait même été gravé par Lysippe qui tenait d'Alexandre lui-même le privilège de reproduire ses traits.

M. de Ujfalvy nous donne en outre l'effigie d'Alexandre d'après une médaille en or trouvée à Tarse. Frappée sous Caracalla ou à une autre époque, cette médaille nous donne bien toujours le même portrait. Mais en outre, un sourire à peine esquissé y fait ressortir l'attrayante, la captivante douceur de cette physionomie qui savait être si impérieuse dans le commandement. On songe en la contemplant à l'haleine douce du héros, au parfum subtil qui se dégageait de sa personne, d'après les anciens, au charme entraînant du demi-dieu. Je reproduis les conclusions anthropologiques de M. de Ujfalvy :

« Alexandre avait le crâne allongé et peu élevé; le front large, d'une puissance inouïe, était légèrement fuyant, les bosses sourcilières extrêmement proéminentes; les arcades sourcilières formant saillie projetaient leur ombre sur l'œil enfoncé dans l'orbite; l'œil, à la paupière épaisse, était d'une forme ovale, d'un bleu foncé; la diversité de la coloration des yeux d'Alexandre ne nous paraît pas démontrée. La dépression entre la glabella et la racine du nez était marquée. Le nez légèrement convexe, d'une moyenne longueur, bien proportionné; la bouche, plutôt petite, finement découpée; les lèvres moyennes, non sans sensualité; le menton ferme, proéminent; les joues pleines; le bas de la figure fort. Au-dessus du front se dressait, d'une manière toute particulière, la chevelure épaisse, bouclée, d'une couleur rougeâtre, l'encadrant presque comme d'une frange. Le cou était certainement vigoureux; les épaules larges, le torse puissant, les bras et les jambes bien musclés; les attaches fines, les mains et les pieds petits. »

Plusieurs des caractères indiqués dans cette description, comme la longueur relative du crâne, ne peuvent pas être observés avec certitude sur des portraits. Mais s'il y avait en Grèce deux types, Alexandre n'était sûrement pas de celui de Socrate, au crâne rond. J'ai toutefois peine à admettre qu'il fut un pur représentant de race blonde, à cause de la petitesse supposée de ses extrémités, de sa taille plutôt médiocre, de la différence probable de coloration de ses deux yeux.

VIRCHOW. — Bericht über die Feier von Rudolf Virchow achtzigstem Geburtstag am 13. Oktober 1901, petit in-4°, 40 p. Berlin.

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Revue de l'École d'Anthropologie* (avril 1902). — CAMUS : Recherches expérimentales sur le poison des Moïs.

*Revue scientifique* (19 avril 1902). — GÉRARD-VARET : Le jeu chez l'homme et chez les animaux.

*Intern. Archiv für Ethnographie* (xv, n° 1). — ADLER : Die Bogen Nordasiens.



*Memoirs of the American Museum of natural History* (Anthropology, vol. IV). — Boas et HUNT : Kwakiutl Texts.

*Archivio per l'Antropologia* (XXXII, n° 1). — CAMPANA : Notizie intorno ai Ciriguani; — MANTEGAZZA : Prime linee di psicologia positiva; — PULLO : Carlo Cattaneo come antropologo e come etnologo; — GIOVANNOZZI : La misura degli angoli faciali senza uso di goniometro d'applicazione; — MOCHI : La legge di Goethe.

## ÉLECTIONS

M<sup>me</sup> Émilie DE MÉZERAY, Docteur en médecine, présentée par MM. Manouvrier, Papillault et Capitan, est élue *membre titulaire*.

## L'ÉTAT DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS EN 1901

## RAPPORT DU SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

PAR M. L. MANOUVRIER.

Messieurs,

Dans sa séance de janvier 1902, le Comité central, chargé par les statuts et le règlement de veiller aux intérêts matériels, moraux et scientifiques de la Société, a décidé que le secrétaire-général serait chargé, chaque année, de faire un rapport sur l'état de la Société et que ce rapport, soumis d'abord au Conseil, serait lu en séance publique.

Cette décision est conforme à un usage suivi dans les Sociétés savantes où le rapport moral, distinct des allocutions présidentielles, entre naturellement dans les attributions du fonctionnaire le plus stable et le mieux placé pour s'acquitter de cette tâche avec une entière compétence.

Nous espérons encore, il y a deux mois, que notre regretté secrétaire-général rédigerait ce rapport avec l'autorité qui lui appartenait à tous les titres. Il faut, hélas ! que je remplisse à sa place ce devoir, car cette année surtout, il ne saurait être éludé.

Vous savez, en effet, Messieurs, et aucun de nos collègues n'ignore qu'au début de l'année 1902, furent émises et largement répandues certaines assertions et appréciations de nature à inquiéter les nouveaux membres de la Société et à lui nuire dans l'opinion publique. J'ai hâte de vous dire qu'elles ne seront pas précisément confirmées par le présent rapport, et que j'ai au contraire le plaisir de vous apporter non pas la simple affirmation, mais les preuves d'une prospérité matérielle et morale dont nous n'avons qu'à assurer la continuation.

Le mieux, toujours désirable, résultera tout naturellement de notre travail et de celui qui s'accomplit autour de nous, pourvu que nous sachions ne pas nous écarter de la bonne voie.

Dans ce premier rapport du secrétariat-général, tant de questions seraient à traiter qu'il faut absolument faire un choix. J'entends m'occuper exclusivement aujourd'hui des questions d'intérêt vital et sérieusement fonctionnel de la Société, en réservant même pour le rapport de fin 1902 l'une des plus importantes. Je laisserai de côté, par conséquent, certaines questions dont un examen rétrospectif mettrait en jeu des intérêts personnels, et certaines autres tellement secondaires qu'elles risqueraient de devenir ridicules à être mises une fois de plus sur le tapis. Une courte remarque seulement doit être faite à ce sujet, d'autant plus qu'elle exprimera le sentiment de la plupart de nos collègues.

L'année 1901 a été, chez nous, assez particulièrement mouvementée. Beaucoup de séances ont été trop occupées par des propositions et des discussions qui ont pris le pas sur les travaux et discussions scientifiques, absolument comme si nous n'avions pas eu de Conseil d'administration. Chose d'autant plus fâcheuse que les déterminations prises en pareil cas sont exposées à manquer de la garantie qu'elles reçoivent d'une délibération régulière en séance du Comité central. Mais cette irrégularité regrettable, qui a d'ailleurs cessé d'exister, n'a pas empêché la Société de recevoir et de publier des travaux aussi nombreux que les années précédentes.

C'est là ce qui nous importe le plus, car c'est, en somme, par ses publications que se traduisent la vigueur et le travail véritable d'une société scientifique.

La première question que j'examinerai est celle de la diminution considérable et persistante du nombre des membres titulaires.

Signalée maintes fois par plusieurs présidents avec toute l'insistance, mais aussi avec toute la mesure convenables, cette décroissance est bien connue de la Société.

Vouloir l'ignorer serait assurément peu sage. Mais, il ne serait pas beaucoup plus intelligent, surtout si on la considérait comme un grave péril, de la proclamer à son de trompe sans avoir même pris la peine de l'étudier, et d'ouvrir ainsi la voie aux hypothèses les plus défavorables.

Une telle diminution peut provenir de causes nombreuses et très diverses, internes ou extérieures, anciennes ou récentes, générales ou spéciales. Elle peut être un signe de décadence ou n'être qu'une oscillation passagère. Elle peut compromettre l'existence de la Société ou être absolument anodine. Elle peut suivre une progression inquiétante ou, au contraire, une marche rassurante. Elle peut résulter d'un accroissement de la proportion des sorties ou d'un ralentissement des entrées, ou de ces deux causes réunies, etc.

C'est donc un fait à étudier d'abord en lui-même, à l'exemple du médecin qui, avant de parler des remèdes, commence par faire d'abord un diagnostic et, pour établir ce diagnostic, examine préalablement la nature, la succession et la marche des symptômes, recherche les signes

de troubles fonctionnels et en arrive parfois à trouver... que son prétendu malade se porte fort bien.

Il n'y aurait rien d'étonnant à ce que tel fût notre cas, étant donné que la Société fonctionne comme une société prospère et que, dans une allocution récente, son nouveau président qui la connaît bien, ne craignait pas de lui dire qu'elle ne se portait pas trop mal.

C'était aussi mon propre sentiment et, je crois, le sentiment général. Mais, puisque l'alarme a été jetée, il importe que le public sache d'une façon précise si elle était justifiée. Pour l'édifier et pour nous édifier nous-mêmes très exactement sur notre situation, j'ai entrepris une petite étude statistique et quelque peu démographique sur notre Société, depuis son origine.

Il est parfaitement exact que le nombre des membres titulaires, après s'être élevé progressivement jusqu'à 505, en 1884, n'a cessé de baisser depuis cette époque. Il est aujourd'hui de 301, et si je n'ajoute pas le mot *seulement*, c'est que ce chiffre respectable ferait encore envie à des sociétés scientifiques fort actives et fort bien cotées.

Nous sommes ainsi revenus au même chiffre, à peu près, qu'en 1873-74, époque à laquelle la Société d'Anthropologie, notablement plus pauvre cependant en ressources pécuniaires, 15 ans après sa fondation, n'en remplissait pas moins bien que dix ans plus tard sa fonction scientifique.

Il est vrai qu'en 1873, le nombre des membres titulaires progressait assez rapidement, tandis qu'il est aujourd'hui en diminution faible, mais constante depuis 1885.

Puisque cette diminution vient d'être annoncée *urbi et orbi*, nous pouvons l'étaler avec d'autant moins de crainte que nous en montrerons en même temps le peu de gravité.

Elle était à prévoir et parfaitement prévue dès 1880. Tout le monde s'y attendait alors, bien qu'elle n'ait commencé à se produire que trois ans après la mort de Broca. D'après les pessimistes, la société ne devait pas se relever d'une perte aussi grande et si prématurée. Les optimistes prévirent à peu près ce qui est arrivé. Mais il eût fallu être doué d'un optimisme plus que naïf, à l'époque même du plus rapide accroissement, pour s'imaginer que celui-ci n'aurait pas un terme plus ou moins prochain, en dépit des circonstances les plus favorables.

Si, en effet, la progression de 1876 à 1884 eût dû continuer avec la même proportion des entrées et des sorties, on peut calculer que le nombre des membres titulaires s'élèverait aujourd'hui, à près de 2000, qu'il eût atteint en 1920 le chiffre de 3000 et en 1950, pour la célébration du centenaire, à peu près 25,000, impliquant une recette annuelle de 750,000 francs.

Inutile d'aller plus loin pour faire sentir que l'accroissement d'une société scientifique ne saurait se maintenir longtemps au taux superbe qu'atteignait la nôtre vers sa vingtième année. Une telle société trouve

au début, un certain stock de capacités et de bonnes volontés variable suivant les pays. Elle puise plus ou moins rapidement dans ce stock préparé d'avance en quelque sorte, après quoi elle est réduite, avec une rapidité proportionnelle, à se recruter parmi les éléments de formation récente. La progression du chiffre des entrées diminue donc nécessairement par ce seul fait, pendant que le taux des sorties se maintient et augmente même suivant les circonstances. Mais examinons concrètement notre cas particulier dont l'étude ne sera pas dépourvue d'intérêt au point de vue sociologique.

Après s'être accrue jusqu'en 1884, la société a perdu les 2/3 de ses membres titulaires. Pour savoir si elle est en danger par ce fait, ces notions sont évidemment insuffisantes. A raisonner sans plus d'information, nous semblerions ignorer jusqu'à l'usage de la statistique ou bien nous aurions l'air d'avoir d'avance un parti-pris.

Aussi ai-je prié notre habile comptable, M. Lerouge, d'établir le nombre des entrées et des sorties depuis 1860, et pour chaque année, ainsi que le nombre des décès, d'où l'on déduit facilement le nombre des démissions auquel s'ajoute, sans pouvoir être compté à part, celui des radiations pour défaut de paiement de la cotisation.

L'étude de ces chiffres m'a fourni les résultats suivants.

De 1860 à 1901, la société a recruté, au total, près de 1100 membres titulaires, nombre assez honorable pour elle et pour notre pays.

Le nombre absolu des entrées et des sorties a suivi la marche indiquée ci-dessous par périodes de six ans à partir de 1864, en exceptant les années de guerre 1870-71.

|               | ENTRÉES |                  | SORTIES |                  |
|---------------|---------|------------------|---------|------------------|
|               | Total   | Moyenne annuelle | Total   | Moyenne annuelle |
| 1864-69 . . . | 180     | 30               | 70      | 11               |
| 1872-78 . . . | 169     | 28               | 80      | 13               |
| 1879-83 . . . | 245     | 41               | 127     | 21               |
| 1884-89 . . . | 127     | 21               | 233     | 39               |
| 1890-95 . . . | 100     | 17               | 158     | 26               |
| 1896-1901 . . | 86      | 14               | 117     | 19               |
| (1901) . . .  |         | 16               |         | 25               |

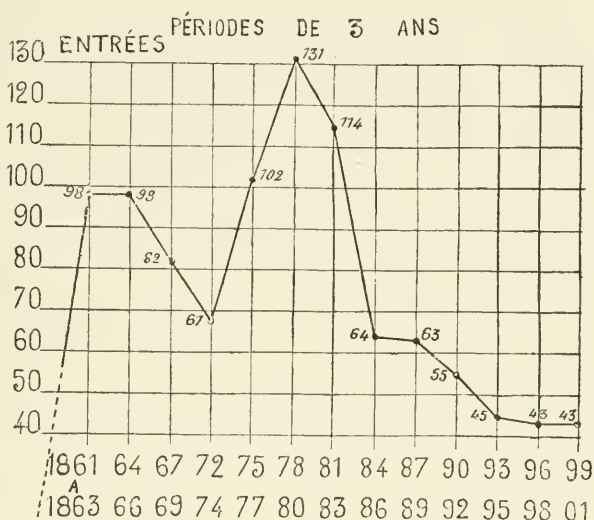
Le nombre maximum des membres titulaires, 500, a été atteint en 1884. Le maximum des entrées annuelles (53) a été réalisé en 1880, le maximum des sorties (58) en 1889, et le minimum des entrées (9) en 1895. La meilleure période a été celle de 1874 à 1884. La période de plus grande décroissance a été celle de 1885 à 1890.

A partir de 1891 s'est manifestée une amélioration relative qui s'est fortement accentuée dans la dernière période 1895 à 1900, et s'est maintenue jusqu'à l'année 1901, la moins favorable des sept dernières.



Il m'a paru intéressant d'établir la courbe des entrées additionnées par périodes successives de 3 ans depuis 1861. Cette courbe est, en effet, très instructive, parce qu'elle fait ressortir avec évidence plusieurs faits que le groupement par six années laissait seulement entrevoir.

*Périodes de 3 ans.*



A partir de 1868, le nombre des entrées commençait déjà à baisser et diminuait encore sensiblement dans les années suivantes jusqu'en 1873 où il était descendu à 18. La société n'en continuait pas moins de croître, mais la diminution persistante du nombre des entrées indique qu'elle approchait de l'état stationnaire. Tout à coup, en 1874, le nombre des entrées passe de 18 à 27, puis à 42 en 1875 et atteint, dans la période 1875 à 1877 le chiffre de 102 qui n'avait jamais été atteint dans les périodes précédentes. Et dans la période suivante, ce chiffre monte encore : il s'élève à 131. C'est un regain supérieur à la première récolte, et cela dure jusqu'en 1884 avec l'apparence d'un deuxième recrutement comme si un nouveau terrain s'était ouvert devant la Société. Après ce brusque ressaug qui dure une douzaine d'années, à peu près autant que la première partie de la courbe, celle-ci paraît reprendre exactement la direction qui s'annonçait dans la période 1867 à 1874. La poussée 1874 à 1884 a manifestement l'apparence d'un accident heureux ou, si l'on préfère, de l'intervention d'une influence considérable survenue vers 1874. Cette influence n'est pas difficile à découvrir.

En 1874, le Laboratoire d'Anthropologie que Broca venait de donner à l'Etat et qui avait été rattaché à l'Ecole des Hautes Etudes, reçut l'agrandissement nécessaire à ses travaux et à ses collections, jusqu'alors entassées, qui furent le commencement du Musée actuel. Recherches nouvelles, conférences pratiques et musée attirèrent aussitôt des travailleurs et des

visiteurs nombreux. Voilà la première partie de l'influence cherchée qui se révèle isolément dans la période 1874-1876. L'autre partie, d'importance à peu près égale qui se manifeste dans la période suivante 1877-1880, c'est la fondation de l'Ecole d'Anthropologie à côté du Laboratoire et l'installation de la Société invitée par Broca à partager les locaux aménagés par l'Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques. Précédemment elle avait tenu ses séances rue de l'Abbaye.

Parmi les milliers d'auditeurs qui affluèrent aux cours de l'Ecole, l'Anthropologie et la Société d'Anthropologie ont fait de nombreuses recrues.

Mais la clientèle de l'Ecole n'était pas non plus inépuisable, et l'appoint qu'elle nous apportait, sans avoir complètement disparu, comme nous le savons, ne pouvait pas perpétuer indéfiniment l'accroissement de la Société. La décroissance, qui s'annonçait déjà en 1874, a donc fini par se produire onze ans plus tard et nous a ramenés après seize années de baisse au chiffre encore très avantageux de 1873.

Si la Société peut se maintenir à ce niveau, qui est également celui du très florissant Anthropological Institute de Londres, elle n'aura vraiment pas à se plaindre.

Pour savoir si l'on peut espérer ce maintien de l'état actuel ou si, au contraire, on doit s'attendre à une continuation de la décroissance qui persiste depuis 1885, il est nécessaire d'étudier, maintenant, la marche de cette décroissance.

En formant, à partir de 1901, des groupes de six années, et en calculant, pour chacune de ces périodes, le nombre moyen annuel des entrées et des sorties au nombre moyen annuel des membres titulaires, j'ai obtenu le tableau suivant :

| Années          | MOYENNES ANNUELLES |           | Différence + %<br>— — % |
|-----------------|--------------------|-----------|-------------------------|
|                 | des                | des       |                         |
|                 | Entrées %          | Sorties % |                         |
| —               | —                  | —         | —                       |
| 1872-1877 . . . | 8.5                | 4         | +4.5                    |
| 1878-1883 . . . | 9                  | 4.6       | +4.4                    |
| 1884-1890 . . . | 4.6                | 8.6       | —4                      |
| 1891-1895 . . . | 4.7                | 7.3       | —2.6                    |
| 1896-1901 . . . | 4.4                | 6.1       | —1.7                    |

On voit de suite, à la dernière colonne, que l'excédent des sorties sur les entrées, persiste depuis 1885, mais qu'il a diminué à chaque période de six ans d'une façon régulière, de telle sorte qu'il eût suffi dans la dernière période, d'un supplément d'entrées de moins de deux membres sur 100 pour que la décroissance numérique de la Société cessât complètement.

Voilà déjà une constatation assez rassurante.

Mais la décroissance actuellement persistante pourrait être un signe d'abaissement de la Société dans l'estime publique et dans celle de ses

propres membres. Ceux-ci seraient poussés à démissionner par une organisation vicieuse et une mauvaise gestion de la Société.

En ce cas, le pronostic serait aggravé.

Il a été dit que « nos pertes proviennent exclusivement de démissions, car le chiffre des nouveaux-venus compense largement celui des décédés <sup>1</sup>. »

S'il m'était permis d'en user avec la statistique aussi librement, je pourrais affirmer à mon tour, et d'après les mêmes données que nos pertes proviennent exclusivement de décès, car le chiffre des nouveaux-venus compense largement celui des démissionnaires. Dans la dernière période de six ans, en effet, le nombre total des démissions et radiations, a été de 67 et celui des entrées s'est élevé à 86.

Il n'est donc pas exact de dire que nos pertes proviennent exclusivement de démissions. Loin de là. S'il n'y avait que les démissions et les radiations pour diminuer le nombre des membres titulaires, ce nombre augmenterait au lieu de décroître.

Il est intéressant de connaître cet indice d'estime.

Si le nombre des entrées ne fait pas équilibre aux pertes, c'est parce qu'aux démissions et radiations s'ajoutent les décès, au nombre de 50 dans la période ci-dessus et qu'au total cela fait 67+50 sorties contre 86 entrées.

Il faut donc étudier comparativement la marche des sorties soit par décès, soit par démission.

Nous venons de voir que le nombre des entrées dépasse en moyenne celui des diminutions et radiations. Il n'en était pas ainsi au début de la décroissance. Il y aurait donc une tendance vers un relèvement numérique ou tout au moins vers un état stationnaire qui serait très satisfaisant. Voyons de combien il s'en faut que nous soyons arrivés à cet état stationnaire. Et puisque nous n'y sommes pas encore, voyons si c'est réellement parce qu'on démissionne chez nous plus qu'autrefois ou bien si les décès, au lieu d'être hors de cause, ne seraient pas, au contraire, seuls en cause.

Cette dernière hypothèse paraîtra peut-être invraisemblable au premier abord. Elle s'impose pourtant à une statistique sérieuse. Et, dès la première constatation du nombre moyen annuel des décédés pendant la dernière période de six ans, cette prévision se trouve vérifiée.

50 décès en six ans, sur un nombre moyen de 346 membres c'est une proportion de 8.33 décès par an, soit une mortalité de 2.63 0/0 ou 26 p. 1.000 — c'est-à-dire plus que double de la mortalité moyenne en France, des hommes de 50 ans.

Mais voyons si la mortalité normale, dans la Société, ne serait pas plus élevée que la moyenne à cet âge. Nous pouvons établir cette mortalité normale d'après la proportion des membres décédés pendant une période

<sup>1</sup> Discours de sortie du président pour 1901. (*Gazette méd. de Paris*, 18. I. 1902.)

comprenant *dix années d'accroissement* dont nous avons pu relever le nombre des décès et celui des membres. Puis nous pouvons calculer comparativement la mortalité dans chacune des trois périodes de six ans qui ont suivi celle-là et pendant lesquelles s'est effectuée la décroissance. Voici les chiffres :

|                                                                | Mortalité %          |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Période d'accroissement de 1872 à 1880 + 1883.... <sup>1</sup> | 1.17                 |
| Périodes de décroissance                                       | 1884 à 1889.... 2.1  |
| —                                                              | 1890 à 1895.... 1.73 |
| —                                                              | 1896 à 1901.... 2.63 |

La mortalité dans les trois périodes de décroissance a été beaucoup plus forte et, en dernier lieu, plus que double de ce qu'elle était pendant les dix années 1872 à 1883.

La raison en est que beaucoup des nombreux membres de la période 1872 à 1883 ont disparu pendant les périodes suivantes où le nombre total des membres a diminué de plus d'un tiers. On peut s'attendre à voir peu à peu la mortalité descendre du chiffre actuel de 26 p. 1.000 au chiffre ordinaire de 12 p. 1.000.

Examinons maintenant la proportion 0/0 des démissions et radiations, et voyons si les pertes actuelles sont dûes à un accroissement de cette proportion, comparativement à la période d'accroissement rapide 1876 à 1889 :

| Périodes<br>de 6 ans | Total des |              |              | Décès % | Démissions<br>et radiations % |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|---------|-------------------------------|
|                      | Entrées   | Entrées<br>% | Sorties<br>% |         |                               |
| 1878 à 1883..        | 41        | 9            | 4.6          | 1.17    | 3.2                           |
| 1884 à 1889..        | 21        | 4.6          | 8.6          | 2.1     | 6.4                           |
| 1890 à 1895..        | 17        | 4.7          | 7.3          | 1.7     | 5.6                           |
| 1896 à 1901..        | 14        | 4.4          | 6.1          | 2.6     | 3.5                           |

La 2<sup>e</sup> colonne montre que si le nombre des entrées a diminué, brusquement d'abord, puis lentement, la proportion 0/0 reste sensiblement la même depuis une douzaine d'années. Le chiffre absolu des sorties a diminué rapidement depuis la mauvaise période 1885 à 1889. Il ne dépasse plus que de 5 membres par an celui des entrées, et son taux 0/0 est redevenu très voisin de celui des meilleures années 1876 à 1883. En outre l'amélioration sous ce rapport s'accroît régulièrement.

La 4<sup>e</sup> colonne montre que cette amélioration relative s'est produite en dépit d'une augmentation du taux de la mortalité.

Enfin la 5<sup>e</sup> colonne montre que si la proportion des démissionnaires et des rayés pour non paiement a été très forte pendant la double période 1884 à 1895, elle est redevenue dans la dernière période de six ans ce qu'elle était pendant la belle période 1876 à 1883.

<sup>1</sup> Le nombre des décès en 1881 et 1882 n'est pas connu.



Si la proportion des sorties dépasse actuellement de 1,5 % celle de la période d'accroissement, ce n'est pas à cause d'un surcroît de démissions, mais bien réellement à cause d'un surcroît de décès  $= 2,6 - 1,2 = 1,4$ . Retrançons ce surcroît du nombre actuel des sorties 6,1, et nous obtenons 4,7 % de sorties au lieu du 4,6 % de la période d'accroissement.

Reste donc comme indice de « mécontentement », un excédent de sorties volontaires  $= \dots 0,1$  %, ce qui équivaut, je pense, à la satisfaction.

Encore est-il bon d'ajouter que la dernière période de 6 ans compterait une proportion de démissions moindre encore, si une de ces six années n'eût été fâcheusement exceptionnelle sous ce rapport : c'est l'année 1901, où la proportion des démissions a été de 5,9 %, chiffre qui n'avait pas été atteint depuis 1892. Espérons que la chute de 1901 n'aura été qu'un accident passager.

Ce qui est certain, c'est que, malgré cette année 1901, l'on ne démissionne pas plus depuis six ans et même depuis dix ans, qu'au temps où l'accroissement de la Société était le plus magnifique.

Le taux % des pertes de toute sorte, pendant ces six dernières années, dépasse encore de  $6,1 - 4,4 = 1,7$  le nombre des entrées. C'est donc moins de deux recrues de plus par an, sur chaque centaine de membres, qu'il faudrait pour compenser les pertes.

Et ce n'est même pas nécessaire, puisque la mortalité actuelle  $= 2,6$  % ne tardera guère à revenir, naturellement, à l'ancien chiffre normal 1,17. De ce seul fait, le nombre de nouveaux arrivants qui nous manque n'est même pas de 1,7. Il est de 1,7 % diminué de  $2,6 - 1,17 = 1,43$ , soit 0,27 %.

Il suffirait donc que les 300 membres titulaires actuels réunissent leurs efforts pour attirer *un seul entrant* en plus du nombre moyen annuel, pour que la décroissance commencée en 1885 fût arrêtée complètement.

Voilà ce que nous montre, en définitive, une statistique sérieuse. Elle démontre que non seulement la Société n'est pas en danger, mais encore que notre prétendue malade est en parfaite santé.

Certes, le chapitre des recettes est de première importance. Mais, si le nombre des membres payants n'est pas aussi élevé que pendant la période 1874-84, il ne faut pas oublier que le capital de la Société s'est accru sensiblement depuis cette époque, en prévision d'un avenir toujours inconnu. Et puis, il serait aussi injuste que peu sage de négliger, dans l'appréciation de notre bilan, les dons et legs que nous sommes aptes à recevoir, et qui viennent parfois soutenir les sociétés méritantes. La nôtre compte déjà un certain nombre de bienfaiteurs. En dehors des fondations de prix (BERTILLON, BROCA, FAUVELLE, GODARD), elle a reçu quelques autres legs beaucoup moins considérables, mais plus importants néanmoins, par le fait qu'elle a la faculté de les employer précisément à compenser, dans l'accomplissement de sa fonction scientifique, la diminution éventuelle de ses recettes régulières. Tels sont, pour ne citer que les bienfaiteurs décédés, les legs AUDIFFRET, DELAHAYE,

DES ROSIERS, DETHORRE, ERNEST LAMY et LETOURNEAU, dont les noms joints aux précédents, seront désormais inscrits en tête de la liste annuelle des membres, conformément à une décision récente du Comité central. Ne sont-ils pas ceux de membres réellement perpétuels ?

Ce souvenir, malheureusement funèbre et empreint de nos regrets, trouvera ici, en attendant, une place très naturelle, au moment où se trouve mise en évidence la vitalité de la Société d'Anthropologie, — la nullité d'un danger qui, s'il eût été réel, n'était pas à crier pardessus les toits. C'est cela qui constitue un danger. Car, si notre situation est excellente, il ne faudrait pas beaucoup de publicité de ce genre pour la rendre moins bonne.

Il est clair que si les recettes de la Société étaient doubles, elle serait plus puissante et personne ne le désire plus que moi. Mais, si nous avons fait des économies, il y a une douzaine d'années, ce n'a pas été, qu'on le sache bien, au détriment des publications, ni même par suite d'embarras pécuniaires. On a supprimé d'abord des frais de solennité superflus qui s'élevaient chaque année à plusieurs centaines de francs pour les conférences Broca et transformiste. Puis, on a supprimé un agent général appointé à 3.000 francs qui était devenu un rouage inutile.

Enfin, on a trouvé le moyen de réduire considérablement les frais de publication sans amoindrir en quoi que ce fût notre fonction capitale. Jamais la Société n'a publié plus, ni mieux qu'en ce moment. Jamais elle n'avait fait autant de frais d'illustration que depuis plusieurs années. Jamais elle n'avait donné autant de latitude aux auteurs sous ce rapport, non plus que sous le rapport de l'étendue des travaux. En un mot, la Société fonctionne, je le répète, comme une société qui se porte à merveille.

Il me reste à indiquer les causes de sa décroissance numérique vraiment très rapide pendant les douze années 1893 à 1901. Ces causes, il est facile de les découvrir et l'on peut les étaler au grand jour sans nuire à la bonne réputation de la Société.

La première cause, c'est que le nombre des entrées devait nécessairement, comme nous l'avons vu, finir par décroître tandis que le nombre des sorties devait tout au moins se maintenir.

Mais avant de décroître, le nombre des entrées eût pu rester d'abord stationnaire pendant quelque temps. Il eût fallu, pour cela, que les causes qui l'entretenaient depuis six ans restassent elles-mêmes stationnaires. Or ce n'était pas possible, car le nouvel apport fourni par la clientèle de l'Ecole devait arriver, lui aussi, à se ralentir après les premières années.

La décroissance de la Société était donc inévitable après le ressaut de 1874 à 1880.

Elle eût été moins rapide si d'autres causes de décroissance n'étaient survenues que nous allons trouver :

En 1880, la mort de Broca, n'a pas été sans influencer plus ou moins le nombre des entrées et celui des sorties. Mais cette cause n'a peut-être pas eu toute l'importance qu'on serait tenté de lui accorder. Les

amis de Broca n'ont pas déserté en grand nombre, et il est juste de le dire.

Une autre cause, parfaitement connue des anciens membres et qui se traduit très fortement sur la courbe des sorties principalement vers 1889 a été la mesure prise par le Comité central de rayer après deux ou trois avertissements tous les membres qui négligeraient de payer la cotisation et que, jusqu'alors, on avait conservé avec une facilité excessive. Mais ce fut encore là une cause accessoire et qui se confond, du reste, en partie, avec la suivante :

Pendant sa phase d'accroissement, la Société d'Anthropologie de Paris était la seule, en France, où fussent agitées la plupart des questions dont elle avait à s'occuper, et c'était la seule société où pussent entrer sans difficulté les personnes travaillant dans les nombreuses directions aboutissant à la science de l'Homme. Or, depuis 1880 précisément, se sont formées et ont grandi d'abord trois autres Sociétés françaises d'Anthropologie dont deux sont encore actives : celle de Lyon qui compte 122 membres titulaires, et celle de Grenoble qui en compte 139, sans parler des Sociétés d'Anthropologie étrangères. A côté de la Revue d'Anthropologie de Broca, qui était un peu une succursale de la Société de Paris, se fondèrent plusieurs autres Revues anthropologiques auxquelles ont pu survivre nos Bulletins et Mémoires. En même temps se formaient d'autres Sociétés nombreuses qui s'occupèrent, chacune plus spécialement que la nôtre, de Zoologie, d'Anatomie, de Physiologie, de Psychologie, de Sociologie, d'Ethnographie, de Folk-Lore etc. Les auteurs et les lecteurs ont dû se partager et, vraiment, c'eût été miracle si notre Société ne s'en était point ressenti. La science ne saurait que gagner à ce beau développement et nous devons nous en réjouir, en nous félicitant de ce qu'après avoir eu l'honneur d'y contribuer en première ligne, la Société d'Anthropologie n'ait pas eu tellement à en souffrir, que son travail et son influence n'en ont pas subi la moindre diminution.

Il va de soi que, pendant un certain nombre d'années, son recrutement, pourrait s'affaiblir encore, en dépit des probabilités indiquées plus haut. Mais cette éventualité ne doit nous inspirer aucune crainte. Notre Société n'en pourrait pas moins remplir tout aussi bien qu'aujourd'hui son rôle scientifique et progresser même dans l'accomplissement de la tâche qui lui incombe plus particulièrement.

J'ai tenu à traiter complètement, Messieurs, la question de vitalité sur laquelle il importait de faire disparaître des apparences rendues dangereuses.

Je puis maintenant, sur les autres questions, être plus bref. Car si la Société se porte bien, comme je crois l'avoir clairement démontré, il est assez inutile de rechercher les causes de sa prétendue maladie et de lui proposer des remèdes.

Elle a seulement des progrès à faire et peut en faire de très grands. Mais c'est là un tout autre chapitre que je n'aborderai pas aujourd'hui.

Je désire seulement édifier mes collègues sur une question qui n'est pas moins ancienne que la Société et dont le Comité central s'est occupé déjà bien des fois. Il s'agit du retard qu'éprouve constamment la publication du Bulletin et qui n'a jamais pu disparaître; cela pour une bonne raison : c'est qu'au lieu d'en reconnaître les véritables causes, on l'a presque toujours attribué au secrétariat, alors que non seulement les secrétaires n'y peuvent rien changer, mais encore sont ceux qui en souffrent le plus.

Letourneau fut pourtant un secrétaire général modèle; les secrétaires des séances s'acquittèrent toujours ponctuellement de leur tâche et l'employé du secrétariat fit son devoir avec zèle et habileté. Quant au secrétaire général adjoint, on lui accordera quelques titres, pour avoir été chargé du Bulletin pendant dix ans, à donner ses appréciations et à y ajouter quelques renseignements précis.

J'ai dit que le retard en question est aussi ancien que la Société.

Il s'est maintenu pendant l'administration de Broca et Magitot, de M. Topinard et de M. Girard de Rialle, de Letourneau et de M. Hervé sans parler du secrétaire-général adjoint actuel et des dix secrétaires des séances qui se sont succédé au Bureau. Voilà un premier fait assez propre il me semble à faire au moins supposer que le retard est indépendant du personnel du secrétariat et qu'il n'est pas dû à des causes récentes.

J'ai apporté il y a deux ans au Comité central la preuve d'un second fait non moins suggestif. C'est que le retard des publications de notre Société, loin d'être supérieur à celui des diverses Sociétés d'Anthropologie de France et de l'Etranger est au contraire plus faible.

Un troisième fait, c'est que ce retard est toujours noté avec une grande exagération. L'on compte comme retard le temps écoulé entre la date d'une communication ou d'une séance et l'apparition du fascicule où elles sont publiées, comme si l'impression et les corrections n'exigeaient point de temps et comme si toute communication faite était immédiatement remise au secrétariat.

La vérité, c'est que le retard de la publication provient presque entièrement du retard des auteurs ou de la plupart d'entre eux.

Au 6 août dernier, par exemple, le secrétariat devait réclamer à 31 membres 82 manuscrits de communications ou discussions orales dont beaucoup se trouvaient forcément entremêlées avec la copie déjà livrée à l'imprimeur. Il s'ensuit, pour le secrétariat, un surcroît de travail énorme et pour l'imprimeur des à-coups incessants qui nous causent de nouveaux retards. Il n'en est pas ainsi dans les Revues qui publient dans des conditions complètement différentes.

On nous a opposé à plusieurs reprises l'exemple de la Société de Biologie qui publie chaque semaine la séance de la semaine précédente.

Quel heureux sort que celui de notre illustre aînée et voisine! Et quel heureux sort aussi que celui de ses secrétaires! Si nous pouvions, nous aussi, publier immédiatement chacune de nos séances, le travail et les tracas de notre secrétariat seraient diminués des neuf-dixièmes... Car



c'est le secrétariat surtout, je le répète, qui pâtit du retard qu'on lui impute.

A la séance du Comité central où cette question fut agitée en dernier lieu, notre ancien président, M. Capitan, secrétaire de la Société de Biologie était présent. Il sortait d'une séance de cette Société qui venait de se terminer et il nous montrait un paquet de 48 communications manuscrites toutes fraîches. Il n'avait plus qu'à envoyer à l'imprimeur cette séance entièrement prête. Chez nous les séances durent deux et trois fois plus de temps, et bien des fois le secrétaire en sort les mains à peu près vides.

Certes, Messieurs, nous ne saurions mieux faire qu'imiter la Société de Biologie sous ce rapport et sous beaucoup d'autres, autant qu'il est possible à notre Société ouverte de fonctionner comme une Société fermée.

Le remède n'est pas ailleurs. Cette année le retard n'a pas été et ne pouvait être moins grand que les années précédentes. Il s'affaiblit toujours vers le milieu de l'année, mais le dernier fascicule vient toujours rétablir le retard habituel. C'est en vain qu'on en décrètera la suppression si l'on ne décrète pas d'abord la suppression des causes qui l'engendrent ou bien si les moyens capables de faire disparaître ces causes ne sont pas employés.

Ces moyens seraient : 1<sup>o</sup> de n'accepter aucune communication ou présentation non accompagnée de son manuscrit; 2<sup>o</sup> de ne tenir aucun compte dans le Bulletin de toute participation à une discussion dont l'auteur n'aura pas remis séance tenante ou dans les 24 heures son manuscrit; 3<sup>o</sup> de n'accepter aucune figure dont l'original n'aura pas été livré au secrétariat en même temps que son manuscrit.

Par l'emploi de ces moyens nous imiterons déjà la Société de Biologie et nous pourrions, par suite, atteindre des résultats analogues.

Si ces moyens ne sont décrétés qu'en partie, comme c'est arrivé l'an dernier, ils seront sans effet, surtout si après avoir été décrétés, leur application est négligée ou jugée trop difficile, ce qui est également arrivé.

Je n'adresse ici aucune critique à qui que ce soit, parce que je connais les difficultés dont je parle, et parce que je sais que dans chaque Société existent des conditions de travail particulières. A méconnaître celles qui existent chez nous, on risquerait de rendre à notre Société des services rappelant l'ours de la Fable et son pavé.

Quand un auteur vient faire une communication, il serait à désirer qu'il livrât immédiatement son manuscrit. Mais le plus souvent ce manuscrit n'est pas prêt. Souvent même il n'est pas seulement commencé. Souvent aussi, l'auteur aura besoin de revoir, de modifier, d'allonger son travail, dont la rédaction peut exiger des semaines et des mois. Exigera-t-on qu'il s'abstienne de toute amélioration jugée par lui nécessaire, sous le prétexte qu'elle nous retarde? Nous pourrions agir ainsi, mais non sans quelques risques sérieux, car les travaux n'abondent guère et les fascicules de notre Bulletin pourraient bien se ressentir d'un mal autre-

ment sérieux, pour une Société scientifique, que l'irrégularité de leur apparition.

Je pourrais aborder encore d'autres chapitres, et notamment celui de la réforme du Comité central, puisque nos statuts eux-mêmes, et les plus fondamentaux ont été, eux aussi, mis en cause à propos du mal et du danger imaginaire au sujet desquels nous voilà tous, je pense, bien rassurés.

Lorsque Broca, en 1861, rédigeait ces statuts, instituait le Comité central et en définissait avec soin le mode de recrutement et les attributions, qui n'ont en rien changé depuis cette époque, il est de toute évidence qu'il cherchait à précautionner sa Société contre des déviations possibles de son but initial.

Ce but n'était autre que celui de toute Société scientifique. Sa conception première n'a pas varié, et il ne semble pas qu'elle doive varier de sitôt,

Les tendances dont Broca redoutait l'apparition future ne s'étaient pas produites jusqu'à ces derniers temps, de sorte que, pendant quarante années, l'accord entre l'ensemble de la Société et son Comité central a été remarquablement parfait. Il n'a pas cessé de l'être et ne cessera certainement pas au moment où commencent à se manifester les tendances redoutées par le fondateur de la Société.

Mais je ne veux pas traiter aujourd'hui cette question, dont le Comité va précisément s'occuper. Je compte y revenir tout spécialement dans le rapport que je devrai présenter à la fin de cette année.

Je n'ajouterai plus que quelques mots.

Les rapports entre la Société, l'Ecole et le Laboratoire d'Anthropologie ont été mis tout dernièrement en question. Ces rapports n'ont pas cessé d'être excellents et on ne voit pas pourquoi ils cesseraient de l'être alors que chacune de ces trois institutions est indépendante, et a sa destination très spéciale.

Il est possible, bien que fort douteux, que Broca ait eu la pensée de réunir ces trois fondations distinctes par je ne sais quels liens nouveaux.

En tout cas Broca avait pour cela des titres qu'il n'a légués à personne.

Et si les conditions actuelles d'existence de l'Ecole et du Laboratoire étaient à modifier, il appartiendrait peut-être de les fixer à ceux qui, par leur travail, ont assuré la belle prospérité de ces établissements.

Si Broca pouvait revenir, nous aimons à croire et il nous est permis de penser qu'il ne se montrerait pas trop mécontent de son œuvre ni de ses collaborateurs.

---

MORTALITÉ, NATALITÉ ET DÉPOPULATION <sup>1</sup>

PAR M. ÉMILE MACQUART.

L'*Officiel* du 21 janvier a publié un décret nommant les membres de la Commission extra parlementaire « chargée de procéder à une étude d'ensemble sur la question de la dépopulation, et de rechercher les moyens les plus pratiques de la combattre ».

Le 29 janvier, la Commission s'est réunie pour la première fois. Après un discours de M. Waldeck-Rousseau, elle a, fidèle à la tradition, nommé deux Sous-Commissions chargées d'étudier, l'une, les questions de mortalité, l'autre, les questions de natalité. Cette dernière a, depuis, tenu deux séances. Je tiens à remercier ici M. Yves Guyot, qui m'a fait le très grand honneur, à la première réunion de la Sous-Commission de la natalité, d'attirer sur mes modestes travaux l'attention de ses collègues.

— Ceci dit, il nous a semblé intéressant de procéder, en même temps que la Commission, et parallèlement à elle, à une étude rapide, — ce qui ne veut pas dire superficielle —, de la question. En voici les résultats :

\* .

Une remarque pour commencer : le décret officiel nommant les membres de la Commission déclare qu'elle est chargée « de procéder à une étude d'ensemble sur la question de la Dépopulation ». Nous nous permettons de faire observer que ce terme est absolument impropre, car, non seulement nous ne nous dépeuplons pas, mais nous n'en sommes même pas encore à la simple stagnation de la population ; bien mieux ! D'après l'*Officiel* du 8 janvier, notre population s'est augmentée, du recensement de 1896 à celui de 1901, de 444.613 habitants, tandis que l'accroissement constaté pendant la période quinquennale précédente (1891-1896), n'avait été que de 175,027 habitants. Notre accroissement de population a donc été plus de deux fois et demie plus important en 1896-1901 qu'en 1891-1896. Ce n'est pas précisément un symptôme de dépopulation ou même de stagnation de population.

Mais il faut ajouter que cet accroissement officiel de 444.613 habitants semble bien n'exister que sur le papier, l'excès des naissances sur les décès n'y entre que pour 241.054, l'augmentation du nombre des étrangers pour 10.287 ; les naturalisations pour 13.982. Total 265,323. Il reste donc une augmentation de 180.000 habitants en chiffres ronds, ne provenant, ni de l'excès des naissances sur les décès, ni de l'augmentation du nombre des étrangers, ni des naturalisations. — De quoi peut-elle bien provenir ? C'est une question que nous ne sommes pas parvenus à résoudre...

Mais, rentrons dans le sujet.

\* .

La dépopulation d'un pays peut provenir de deux causes : ou bien de

---

<sup>1</sup> Cette communication a été faite à la séance du 3 avril. Elle n'a pu être insérée à sa place par suite d'une erreur de mise en pages.

l'émigration <sup>1</sup>, ou bien d'un excès persistant des décès sur les naissances.

C'est ce dernier cas qui se rapproche plus particulièrement de celui de la France.

Il peut lui-même avoir deux origines : soit une trop grande mortalité, soit une insuffisante natalité.

En ce qui concerne notre mortalité, elle atteignait en 1801, le taux de 27,8 par 1000 habitants. En 1888-1890, ce taux était ramené à 22,9, alors qu'il s'établissait à plus de 24 pour le reste de l'Europe occidentale : à 25,3 pour l'Allemagne, à 21,9 pour la Belgique, à 22,2 pour la Hollande, à 28,6 pour l'Autriche, à 20,4 pour la Suisse, à 26,5 pour l'Italie, à 18,6 pour l'Angleterre <sup>2</sup>. La mortalité française est donc inférieure à celle des pays de sa latitude, et même à celle de plusieurs pays situés plus au nord. M. J. Bertillon est d'avis « qu'on ne peut espérer la voir diminuer bien sensiblement » <sup>3</sup>. Il ajoute, de plus, qu'au point de vue de l'accroissement de la population, cette diminution ne serait qu'un leurre : « Admettons en effet que les hygiénistes arrivent à diminuer la mortalité ; auront-ils contribué, *en quoi que ce soit*, à l'accroissement de la population ? Gardons-nous de le croire. La Démographie nous enseigne que cet abaissement de mortalité serait suivi, toutes choses égales, d'ailleurs, d'un abaissement de natalité. On aura donc une population plus âgée, plus chétive, mais non pas plus nombreuse » <sup>4</sup>.

Nous ne sommes pas du tout de cet avis.

Et d'abord, la mortalité infantile peut être diminuée très sensiblement. Nous nous appuyons, pour formuler cette appréciation, sur une très intéressante *Étude sur la Mortalité de la première enfance dans la population urbaine de la France, de 1892 à 1897*, que viennent de publier M. le Dr A. Balestre, Directeur, et M. A. Gilletta de Saint-Joseph, secrétaire du bureau municipal d'hygiène de Nice. Cette étude porte sur 681 villes de France ayant une population de 13.190.721 habitants. Cette population a fourni, en 6 ans, 1.749.943 décès de tout âge, soit 22,12 décès par 1.000 habitants. Sur ce chiffre de 1.749.943 décès de tout âge, 292.363 décès sont fournis par des enfants de 0 à 1 an, ce qui donne les proportions suivantes par an :

Pour 1.000 habitants : 3,69 décès de 0 à 1 an.

Pour 1.000 décès : 167,1 décès de 0 à 1 an.

Ces chiffres sont la moyenne de la mortalité de la population urbaine des 87 départements français en 6 ans. Cette moyenne est fournie par 87 termes, dont les extrêmes sont donnés :

Le plus fort, par le département du Nord, avec 283,67 décès de 0 à 1 an sur 1.000 décès de tout âge :

<sup>1</sup> C'est le cas de l'Islande, dont la population, depuis 1811, a diminué de moitié bien que les naissances ne cessent d'y être supérieures aux morts.

<sup>2</sup> CAUDERLIER, *les Lois de la Population*, p. 54.

<sup>3</sup> *Revue Politique et Parlementaire*, 10 juin 1897, p. 544.

<sup>4</sup> *Revue internationale de Sociologie*, janvier-février 1893, p. 36.



Le plus faible, par le département du Gers, avec 80,51 décès de 0 à 1 an sur 1.000 décès de tout âge.

Si, au lieu de considérer les départements, nous considérons les communes extrêmes, la plus forte proportion se rencontre à Saint-Pol-sur-Mer (Nord), qui compte 509,96 décès de 0 à 1 an sur 1.000 décès de tout âge ; la plus faible proportion se rencontre à Clermont (Oise), qui compte 37,69 décès de 0 à 1 an sur 1.000 décès de tout âge.

Il ressort de ces chiffres que la mortalité de 0 à 1 an sur 1.000 décès de tout âge, représente, dans le Nord, 352 *pour cent* de celle du Gers, et, à Saint-Pol-sur-Mer, 1,353 *pour cent* de celle de Clermont !

Nous croyons inutile d'insister. La seule comparaison de ces chiffres prouve que la mortalité infantile peut être, en France, diminuée très sensiblement.

Et c'est bien à la mortalité infantile qu'a dû penser M. J. Bertillon, puisqu'il dit : « Rappelons-nous en effet l'état démographique des départements malthusiens : les deux parents meurent après avoir procréé deux enfants dont l'un meurt avant de s'être reproduit : sauvez celui-ci de la mort, vous empêchez l'autre de naître : la population n'y aura rien gagné ».

Nous ne comprenons pas, dès lors, comment M. Bertillon peut estimer « qu'on aura une population plus âgée et plus chétive ». Plus chétive, soit ; mais plus âgée, à coup sûr pas.

Il est vrai que M. Bertillon ajoute : « la mortalité des adultes et celle des vieillards contribuent aussi à accélérer la natalité ». — La mortalité des vieillards, passe encore ; mais enfin, les adultes, ce sont eux qui les font, les enfants !

Nous regrettons de n'avoir, sur ce point particulier, de documents touchant la France ; mais la question est d'ordre général ; nous croyons donc qu'il nous est permis d'introduire dans cette discussion des documents relatifs à l'Angleterre ; nous empruntons ces documents à M. J. Holt Schooling.

La durée de ce que M. J. Holt Schooling appelle le *working life-time* — c'est-à-dire la période de son existence pendant laquelle l'homme est apte à un travail actif, le nombre d'années qui lui restent à vivre au-dessus de l'âge de 20 ans —, la durée de ce *working life-time* a passé, de 22 ans, 55 en 1838-1854, à 25 ans, 37 en 1881-90, soit une augmentation de 2 ans, 82, c'est-à-dire de 2 ans 10 mois.

D'autre part, en ce qui concerne les femmes, la durée de ce que M. Schooling appelle la « part maternelle » de leur existence, c'est à dire le nombre moyen d'années leur restant à vivre à partir de l'âge de 20 ans, passe de 17 ans, 34 en 1838-1854, à 19 ans, 98, en 1881-1890, ce qui représente une extension de cette « part maternelle » de leur existence, de 2 ans, 64, soit 2 ans et 8 mois.

C'est qu'en effet cette augmentation de la vie moyenne qui résulte de la diminution du taux de la mortalité, n'aboutit pas tant à accroître le nombre des vieillards qu'à *retarder la disparition des adultes*, c'est à dire

comme nous venons de le voir, à augmenter, pour l'homme, la durée de son *working life-time*, de la période pendant laquelle il est capable de travailler et de produire, et, pour la femme, la durée de la période pendant laquelle elle est apte à la maternité. Reprenant pour notre compte l'expression de M. Bertillon, nous dirons donc que, « toutes choses égales » c'est une augmentation et non pas une diminution de la natalité qui doit résulter d'une augmentation de la vie moyenne, c'est à dire d'une diminution du taux de la mortalité.

Ce n'est pas tout.

Nous contestons la réalité de cette *loi*, suivant laquelle « un abaissement de la mortalité serait suivi d'un abaissement de la natalité. De ce que, d'une manière générale, les deux taux sont en diminution, peut-il être permis d'en conclure que celui-ci influe sur celui-là ? que la mortalité exerce une action efficace sur la natalité ? *Post hoc ergo propter hoc*. A notre avis, c'est le contraire qui, seul, et dans une certaine mesure seulement, est vrai.

Nous savons bien que de nombreux savants, M. Courcelle-Seneuil, par exemple, ont remarqué « que la puissance de reproduction des animaux est d'autant plus grande dans les diverses espèces qu'elles sont exposées à plus de causes de destruction »<sup>1</sup>. M. Doubleday formula en 1845 la loi suivante : « Plus un peuple est dans la misère, plus il se multiplie ; car la nature pousse d'autant plus à la reproduction que l'espèce est en danger de s'éteindre »<sup>2</sup> — Mais voyons les faits :

M. Bodio a fait le calcul, pour tous les pays européens, de leurs taux de natalité et de mortalité pendant la période 1865-1883. Les deux pays qui ont la mortalité la plus faible sont la Norvège (17,2) et l'Islande (17,8). Voici leurs taux de natalité :

|              |      |
|--------------|------|
| Norvège..... | 30,8 |
| Islande..... | 26,4 |

Les deux pays qui ont la mortalité la plus forte sont la Russie (35,7) et la Hongrie (38,2). Voici leurs taux de natalité :

|              |      |
|--------------|------|
| Russie.....  | 49,4 |
| Hongrie..... | 43,0 |

Dans le premier cas, nous avons une différence de mortalité de 3,370 0 *en moins*, se résolvant par une différence de natalité de 14,28 0/0 *en plus*.

Dans le second cas, nous avons une différence de mortalité de 6,54 0/0 *en moins*, se résolvant par une différence de natalité de 12,95 0/0 *en plus*.

D'autre part :

La Serbie a une mortalité de 26,7, à peu près égale à celles de l'Allemagne (26,6) et de la Roumanie (26,5). Voici leurs taux de natalité :

<sup>1</sup> *Economie Politique*, T. 4 p. 142-3.

<sup>2</sup> Cité par Louvet *Curiosités de l'Economie Politique* p. 28.

|                |      |
|----------------|------|
| Serbie.....    | 43,6 |
| Allemagne..... | 39,0 |
| Roumanie.....  | 29,7 |

Nous pensons qu'il est temps de clore cette discussion. Il en ressort, à notre avis, de la façon la plus nette, que le taux de notre mortalité en général, et de notre mortalité infantile surtout, peut être réduit dans des proportions extrêmement sensibles, sans que notre taux de natalité en soit affecté en rien.

..

Il n'en est pas moins vrai qu'une diminution, même très importante, du taux de notre mortalité, ne serait pas d'un grand effet pour enrayer « la dépopulation qui nous menace », et que ce n'est pas tant par la mortalité mais surtout par la natalité que nous péchons en France. Nous avons actuellement le plus bas taux de natalité connu ; il diminue sans cesse depuis plus d'un siècle ; c'est à peine si, aujourd'hui, il atteint 22 pour 1,000. Il ne faut pas oublier, cependant, que, *s'il naît actuellement chez nous 35 enfants de moins par 10,000 habitants et par an qu'il y a un quart de siècle, il en naît 40 de moins en Allemagne, 52 de moins dans le Royaume-Uni, et 61 de moins en Angleterre.*

Ce fait, que nous avons fait ressortir dans notre communication du mois de janvier 1901 <sup>1</sup>, d'après les statistiques de M. J. Holt Schooling, n'a pas été contesté ; il n'est pas contestable. Seulement on nous a dit : sans doute ces chiffres prouvent que, contrairement à une opinion très répandue, la diminution du taux de la natalité n'est pas un phénomène particulier à la France, et que même il se constate et plus accentué encore, dans d'autres pays ; mais cela n'est vrai que si l'on ne remonte pas plus haut que la période 1874-1878.

Remontons donc plus haut.

M. Bodio a fait le calcul de la moyenne des naissances annuelles dans les principaux pays d'Europe pendant la période 1865-1883. Nous inscrivons ses chiffres en regard de ceux de M. Schooling :

NOMBRE ANNUEL MOYEN DES NAISSANCES PAR 10.000 HABITANTS

|                  | 1865-1883 | 1884-1898 |
|------------------|-----------|-----------|
| France.....      | 254       | 229       |
| Allemagne.....   | 390       | 364       |
| Autriche.....    | 384       | 375       |
| Italie.....      | 368       | 366,5     |
| Royaume-Uni..... | 321       | 300       |
| Angleterre.....  | 351       | 310       |

Nous constatons une fois de plus que la diminution du taux de la natalité est un fait constant pour tous les grands pays de l'Europe Occidentale.

<sup>1</sup> La diminution du taux de la natalité, *Bulletins de la Société d'Anthropologie*, 1901. F 1.

Mais, de même que l'on nous a reproché « de n'être pas remonté plus haut que la période 1874-78, » quelqu'un pourrait nous reprocher « de n'être pas remonté plus haut que 1865 ». — Allons au devant de l'objection <sup>1</sup>.

Prenons le demi-siècle 1841-1890, — il n'existe pas de statistiques vraiment sûres antérieures à 1841; — il se divise en trois périodes égales : 1841-57, 1858-73, et 1874-90; comparons les taux de natalité des années extrêmes.

Nous avons :

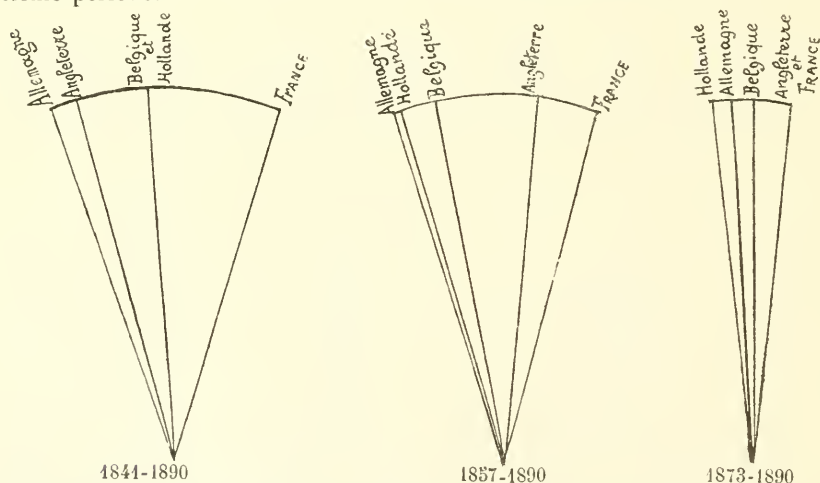
|               | TAUX DE NATALITÉ |         |         |         |
|---------------|------------------|---------|---------|---------|
|               | 1841-42          | 1857-58 | 1873-74 | 1889-90 |
| France .....  | 29,34            | 27,44   | 27,34   | 23,48   |
| Angleterre .. | 32,13            | 34,18   | 35,85   | 30,79   |
| Allemagne ..  | 38,53            | 37,96   | 41,41   | 37,43   |
| Belgique..... | 33,84            | 32,06   | 34,77   | 30,88   |
| Hollande....  | 38,22            | 35,44   | 38,06   | 34,87   |

Le taux de 1889-90 est donc inférieur, pour les cinq pays envisagés, et au taux de 1873-74, et au taux de 1857-58, et au taux de 1841-42, pour chacun d'eux respectivement.

Ces différences se chiffrent ainsi pour cent :

|                 | DIMINUTION 0/0 DU TAUX DE LA NATALITÉ |                      |                      |
|-----------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                 | De 1841-42 à 1889-90                  | De 1857-58 à 1889-90 | De 1873-74 à 1889-90 |
| France.....     | 19,97                                 | 14,43                | 14,12                |
| Angleterre..... | 4,17                                  | 9,92                 | 14,11                |
| Allemagne.....  | 2,85                                  | 1,40                 | 9,51                 |
| Belgique.....   | 8,75                                  | 3,68                 | 11,19                |
| Hollande.....   | 8,77                                  | 1,61                 | 8,38                 |

Dans les trois périodes, la France tient la tête. Mais, si, pour la première (1841-42 à 1889-90) sa différence de chute avec celle du pays où elle a été le moins prononcée, se chiffre par 17,12, elle ne se chiffre plus que par 13,03, pour la seconde période, et seulement par 8,68 pour la troisième période.

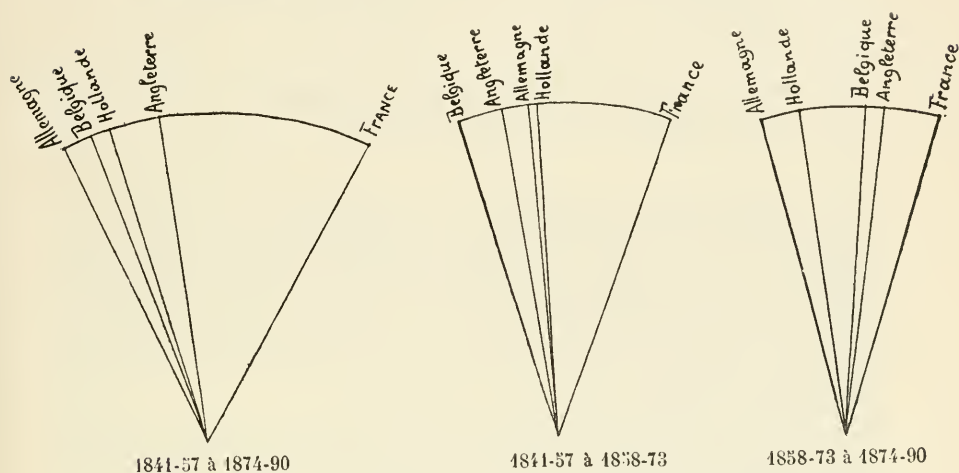


<sup>1</sup> Tous les chiffres qui suivent ont été établis d'après ceux que donne notre collègue M. Cauderlier dans son remarquable ouvrage *les Lois de la Population*.



De plus, sa différence de chute comparée à celle du pays qui suit la sienne de plus près, tombe de 11,20 pour 1841-90, à 4,51 pour 1857-90, et à 0,01 pour 1873-90.

De sorte que l'on pourrait comparer la diminution du taux de la natalité à un éventail, dont les branches se rapprochent à mesure que l'on envisage des périodes moins étendues et plus récentes.



— Mais, nous a-t-on fait observer, vous venez de comparer non pas des périodes, mais des années extrêmes.

Soit, mais comme le fait existe, il doit ressortir, tout aussi formel, de l'examen de périodes complètes.

Et en effet.

Divisons la période de cinquante ans 1841-1890 en trois périodes égales : 1841-57 ; 1858-73, et 1874-90.

Nous avons :

|               | TAUX DE NATALITÉ |         |         |
|---------------|------------------|---------|---------|
| —             | 1841-57          | 1858-73 | 1874-90 |
| France.....   | 27,88            | 27,38   | 25,71   |
| Angleterre... | 33,23            | 35,00   | 33,74   |
| Allemagne...  | 37,26            | 38,82   | 39,45   |
| Belgique....  | 31,40            | 33,75   | 32,80   |
| Hollande...   | 35,81            | 37,15   | 37,15   |

D'où :

|               | DIFFÉRENCE 0/0         |                        |                        |
|---------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|               | De 1841-57 sur 1874-90 | De 1841-57 sur 1858-73 | De 1858-73 sur 1874-90 |
| France.....   | — 7,8                  | — 1,8                  | — 6,1                  |
| Angleterre... | + 1,5                  | + 5,3                  | — 3,6                  |
| Allemagne...  | + 5,9                  | + 4,2                  | + 1,6                  |
| Belgique....  | + 4,5                  | + 7,5                  | — 2,8                  |
| Hollande...   | + 3,7                  | + 3,7                  | + 0                    |

Ce qui donne :

ÉCART DE LA FRANCE

|                                               | De 1841-57 sur 1874-90 | De 1841-57 sur 1858-73 | De 1858-73 sur 1874-90 |
|-----------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Avec le pays dont elle est le plus éloignée.. | 13,7                   | 9,3                    | 7,7                    |
| Avec le pays dont elle est le moins éloignée. | 9,8                    | 5,5                    | 2,5                    |

Les deux résultats sont consignés dans les graphiques qui précèdent. Dans l'un comme dans l'autre, *l'érentail se ferme*.

..

A quoi bon, dès lors, discuter sur la « dépopulation » de la France, et chercher et rechercher tous les moyens possibles — nous voulons dire impossibles, — d'y remédier? Le fait est là, formel : s'il est exact que la France ait actuellement le plus bas taux de natalité connu, il n'en est pas moins vrai que les autres pays tendent, de plus en plus, à se rapprocher de ce taux.

Ainsi que l'a très bien dit M. P. Leroy-Beaulieu :

« La France n'est pas une exception; elle n'a fait qu'accomplir, plus tôt que les autres, une évolution qui mène graduellement les nations civilisées à l'amoindrissement du taux de leur natalité. »

**Discussion.**

M. AZOULAY. — Ce fait signalé par M. Macquart, que les autres nations tendent vers cet abaissement de la natalité que l'on constate en France, n'est que le résultat de la civilisation. Plus les nations se civilisent plus leur natalité se réduit. Or ce fait se démontre et se retrouve dans les classes mêmes dont se compose chaque nation. Plus la classe sociale est élevée en civilisation moins elle a de natalité. Les nations suivent donc la marche des classes sociales; Plus la masse de ces classes sociales se civilise moins la nation a de natalité. Et il n'y a rien à faire légalement et administrativement.

M. Paul ROBIN. — Qu'à applaudir.

## L'HOMME MOYEN A PARIS. — VARIATIONS SUIVANT LE SEXE ET SUIVANT LA TAILLE.

RECHERCHES ANTHROPOMÉTRIQUES SUR 200 CADAVRES<sup>1</sup>.

PAR M. LE D<sup>r</sup> G. PAPILLAUT.

### 1. — Aperçu général sur l'Anthropométrie.

L'Anthropométrie a pour but de traduire par des nombres ou rapports quantitatifs définis les dimensions et la forme du corps humain.

Par le jeu spontané de ses organes sensoriels et de ses centres récepteurs, le cerveau fait déjà subir aux formes des objets une élaboration en tout point comparable à celle de la science. Il enregistre ces formes dans sa mémoire, il les compare entre elles, il les groupe suivant leurs affinités en idées générales qui sont aux types et aux moyennes scientifiques ce qu'un sentiment confus est à une idée claire. Ce travail interne suffit pour nous donner une conception suffisamment précise, un sentiment parfois même très délicat des proportions du corps humain : une anomalie dans son développement ou une erreur de facture dans sa reproduction artistique ont profondément choqué des hommes fort ignorants en anatomie comme l'étaient des Anciens, mais très habitués à la vision du nu.

De bonne heure, cependant, on a été obligé de reconnaître que cette appréciation toute subjective était susceptible d'erreurs et de contradictions qui paraissaient lui être inhérentes, et qui le sont en effet. Le type humain que nous concevons ainsi s'est formé dans notre esprit suivant l'empirisme le plus irrationnel. Il varie chez chacun de nous avec les hasards d'une observation superficielle et les variantes infinies qui constituent le facteur personnel. C'est pourtant à cette idée, faite de pièces et de morceaux, que l'on a donné le nom pompeux d'Idéal, porté par chacun de nous au fond de sa conscience comme un pur reflet du principe des choses.

Les artistes ont été les premiers frappés de ces divergences et de ces erreurs. Soucieux de prêter à leurs divinités les formes les plus parfaitement belles, convaincus, comme on l'était en Grèce, qu'il existait quelque part, dans la pensée des Dieux, ou dans le monde des idées pures et réelles, un archétype humain dont nous ne sommes que des copies imparfaitement réalisées par la matière, ils essayèrent de deviner, de retrouver, parmi la variété misérable des répliques, la forme parfaite dont l'existence idéale ne pouvait être mise en doute à leurs yeux.

Les méthodes qu'ils appliquèrent à cette recherche leur furent suggérées par les théories philosophiques qui régnaient autour d'eux. Pythagore avait affirmé que les nombres et l'harmonie qui en dérivait immédiatement

<sup>1</sup> Mémoire présenté à la première séance de juillet 1901.

constituaient l'essence des choses. La forme parfaite était celle qui offrait, comme les figures géométriques, des proportions numériquement définies. Si les nombres parfaits n'y sont pas toujours contenus, c'est que les phénomènes sensibles de la matière ne sont que des apparences obscures et mauvaises. L'artiste a précisément le rôle sublime de négliger ces contingences pour réaliser la perfection.

On devine tout de suite la conclusion pratique que l'on a dû tirer de ces conceptions : une figure humaine sera parfaite si elle a des proportions qui obéissent à la loi des nombres, et il en sera ainsi si une de ses parties fondamentales est contenue exactement un certain nombre de fois dans les autres. Trouver cette unité et rechercher le nombre qui représente son rapport avec les principales parties du corps fut une des grandes préoccupations des artistes. Pour obtenir ce *canon*, ils devinrent donc, comme on l'a déjà remarqué, les premiers anthropomètres.

Depuis l'époque lointaine où Pythagore florissait dans la grande Grèce, les mathématiques et la biologie ont fait quelques progrès. Sa théorie des nombres nous apparaît comme le premier balbutiement de la raison humaine ; l'on sait maintenant que les phénomènes biologiques sont trop complexes pour obéir aux proportions simples qu'avait entrevues le Sage de Samos, et pourtant ses principes laissent encore des traces en anthropométrie. On a cherché au xix<sup>e</sup> siècle et même de nos jours le *canon des proportions du corps humain* <sup>1</sup>, la *Règle d'or*, comme dit C. Schmidt <sup>2</sup>, qui pose devant nous le modèle éternel et parfait dont les individus se rapprochent plus ou moins, et Charles Blanc affirme dans son ouvrage, d'ailleurs très remarquable <sup>3</sup>, qu'un corps bien proportionné est celui dans lequel un membre ou segment de membre est la commune mesure de tous les autres. On ne saurait exposer en termes plus adéquats la théorie des nombres de Pythagore appliquée à la forme humaine.

Moins unitaires, quelques anthropologistes ont consenti à admettre pour chaque race humaine l'existence d'un type, d'un canon, Platon aurait dit d'une idée que l'on peut révéler avec des mensurations individuelles fondées en moyennes. Mais il est facile de voir que c'est toujours la même conception qui persiste. Les variations individuelles sont des accidents, des oscillations fort regrettables autour de l'archétype qui seul reste intéressant.

Quand la théorie se trompe aussi grossièrement, il faut s'attendre à voir protester tous ceux qui, par une pratique constante, sont obligés de serrer la réalité de plus près. C'est ce que n'ont pas manqué de faire les artistes. Dans une lettre que Gérôme, le sculpteur bien connu, adresse à Paul Richer <sup>4</sup>, il s'exprime ainsi à propos du canon que ce dernier avait établi :

<sup>1</sup> D<sup>r</sup> PAUL RICHER. — *Canon des proportions du corps humain*. Paris, 1893.

<sup>2</sup> C. SCHMIDT. — *Proportions Schlüssel. Neues System der Verhältnisse des Menschlichen Körpers*. Stuttgart 1849.

<sup>3</sup> CHARLES BLANC. — *Grammaire des arts du dessin*. Paris, 1880.

<sup>4</sup> *Loc. citat.*, p. 8-12.



« Si par malheur un artiste s'en servait pour l'appliquer à ses ouvrages, ses productions seraient toutes identiques à elles-mêmes, n'auraient aucune individualité, et, partant, point de vie. » Il aurait eu bien d'autres arguments pour appuyer son dire, comme nous le verrons plus loin, mais tels quels, ils ont fort embarrassé son correspondant : « Parce qu'il n'est en définitive qu'une moyenne scientifique, répond ce dernier pour défendre son canon, il me semble qu'il reproduit les seules proportions à enseigner à l'artiste... Quant à savoir dans quelle mesure l'artiste peut s'éloigner de ce type moyen, c'est *affaire où je n'ai rien à voir*... c'est affaire de goût et d'idéal. »

On ne peut mieux affirmer l'absolue séparation de la science et de l'art ; l'artiste échappe ainsi à toute critique rationnelle. Il en est de même forcément du modèle qu'il emploie, car si la science n'a rien à opposer à la fantaisie d'un sculpteur, si la beauté d'une statue est affaire de goût et d'idéal, de cet idéal dont nous avons vu l'humble et grossière origine, le corps vivant et les jeux de ce virtuose en fantaisie qu'on appelle la nature se placent également au-dessus de la science. Voilà un retour au Pyrrhonisme vraiment déconcertant après tous les travaux de morphologie humaine accomplis en notre siècle !

Mais qu'on se rassure ! Toutes les limites qu'on a voulu imposer à la science ont disparu sous la poussée lente, mais irrésistible, des découvertes nouvelles. Les variations du type humain, non seulement n'échappent pas à la science, mais elles constituent précisément des sortes d'expériences naturelles posées devant l'observateur et susceptibles de l'aider dans les recherches qu'il entreprend pour comprendre l'influence des fonctions sur la forme de l'organisme.

Il n'y a pas, disons-le tout de suite, un type de corps humain bien proportionné, pas plus pour une race que pour l'espèce prise dans son ensemble, mais il y a des types fort différents et qui peuvent être tous également bien proportionnés, s'ils sont bien adaptés aux fonctions spéciales exigées par le milieu dans lequel ils vivent.

Je rappelés, il y a quelques années <sup>1</sup>, qu'un caractère morphologique est le résultat, la synthèse d'une multitude de composantes que l'on peut grouper en quatre classes principales et dont les variations entraînent chez lui des variations corrélatives qu'il appartient à l'anthropométrie de révéler :

1° Un organe ou partie d'organe présente tout d'abord des corrélations nutritives avec le liquide dans lequel il baigne et avec tous les organes qui versent les produits de leur activité dans le plasma sanguin.

2° Les corrélations topographiques sont étroitement mêlées aux précédentes. Les rapports de voisinage, de pression mécanique, etc., influent profondément sur la forme et le volume de l'organe considéré.

3° Les corrélations fonctionnelles, particulières à l'organe, représentent

<sup>1</sup> G. PAPILLAUT. — *Etude morphologique de la base du crâne*. Bull. Soc. Anth. 1898, p. 342.

l'ensemble des fonctions qu'il remplit actuellement, et qui ne sont, au fond, que des rapports avec le monde extérieur. Les cas d'hérédité et d'atavisme ne sont autres que la persistance des corrélations fonctionnelles qu'il a présentées à une période de son évolution phylétique.

4<sup>e</sup> Tout organe enfin accomplit ou a accompli des fonctions plus générales communes avec d'autres organes. Ces corrélations fonctionnelles générales expliquent de nombreuses variations parallèles ou inverses que l'on rencontre entre des parties souvent éloignées de l'organisme. Les rapports d'homologie génétique rentrent dans cette catégorie, puisqu'ils représentent des corrélations fonctionnelles ayant existé à une période de son évolution.

Toutes les variations de ces composantes vont entraîner dans la forme et les dimensions de l'organe des modifications dont il est presque toujours très difficile de se rendre compte à la simple inspection. Si le rôle de la biologie est de déterminer ces rapports, elle ne le peut qu'à la condition expresse de préciser les variations même des organes, c'est-à-dire de les mesurer afin de pouvoir traduire, comme je le disais plus haut, par des nombres ou rapports définis, les variations corrélatives qu'ils subissent dans leur forme et leurs dimensions.

On voit tout de suite que le champ de l'anthropométrie est pour ainsi dire illimité. Chaque fois que l'on sera parvenu à observer une modification bien déterminée dans l'un des facteurs que nous venons de classer, on aura besoin de rechercher les modifications organiques qui en seront les conséquences, on devra, en d'autres termes, s'adresser à l'anthropométrie.

Qu'il me soit permis de citer, à titre d'exemple, quelques cas parmi les plus importants et les plus fréquents qui s'offrent à l'observateur dans chacun des groupes précédents où ils viennent se ranger.

I. — Les deux premiers groupes comprennent toutes les causes de variations qui agissent sur l'organisme d'une façon immédiate, comme l'admettait déjà Lamarck pour les animaux inférieurs. Ce sont toutes les influences qui s'exercent par une action moléculaire directe, toutes celles que Cope range sous le nom de physiogénèse et Perrier sous le nom d'allomorphose. Les influences générales que la nutrition, la température, la lumière, l'altitude, etc., peuvent exercer sur la forme et le développement du corps humain et la proportion relative de ses parties, sont des problèmes que l'anthropométrie seule peut résoudre. Les variations d'un organe exercent, de même, sur les autres, des actions nutritives et de pression qui offrent le plus haut intérêt en morphologie. On sait déjà le rôle que jouent, dans le développement du corps, les glandes à sécrétion interne, comme le corps thyroïde, les glandes surrénales et pituitaires, les testicules, etc. Beaucoup d'autres actions nous restent inconnues et demandent des recherches. Quelle influence exercent sur la croissance générale l'atrophie du cerveau, le développement ou la pauvreté du système musculaire, l'excès de graisse dans l'obésité précoce, etc. ?

On pourrait ainsi multiplier indéfiniment les exemples : une différence bien spécifiée dans les milieux extérieur ou interne entraîne, dans le développement de l'organisme, des modifications que l'anthropométrie peut et doit révéler.

II. — Les deux derniers groupes ont trait surtout aux variations qui, selon Lamarek, sont causées d'une façon médiate, indirecte, par l'entremise du système nerveux, sous forme de réflexe inconscient ou de besoin et de désir. Ce sont les effets de l'usage fonctionnel et de la désuétude, que Cope groupait sous le nom de kinétogénèse et Perrier sous le nom d'automorphose. Toutes les différences d'habitudes que l'on peut rencontrer et préciser entre deux peuples ou deux groupes d'individus peuvent causer dans le développement de leurs organes des différences susceptibles d'être révélées. On a déjà commencé à rechercher l'action de l'exercice, du surmenage, des jeux et des sports sur la croissance. On ne saurait aussi trop appeler l'attention sur les résultats que peut avoir pour l'organisme le travail si spécialisé que l'ouvrier est obligé d'accomplir dans l'industrie moderne. Il en résulte trop souvent des déformations, des attitudes vicieuses, des dégénérescences de toute sorte, qui sont la honte de nos sociétés. C'est encore à l'anthropométrie que reviendra l'honneur de mettre en plein jour cet effet pernicieux de la civilisation.

On comprend tout de suite que ces causes multiples peuvent exercer sur la croissance individuelle des effets que l'on pourra révéler en bloc, en portant nos investigations sur l'adulte : ce dernier totalise, en effet, les troubles qu'il a subis pendant l'époque de sa croissance. Mais ce n'est là qu'un premier stade, et ce n'est qu'en suivant pas à pas la croissance de l'organisme que l'on pourra découvrir le mode suivant lequel les modifications ont été déterminées.

Je me suis efforcé, dans les pages précédentes, de donner un classement suffisamment clair des principales causes de variations qui doivent attirer l'attention de l'anthropologiste. L'analyse que j'ai essayé de leur faire subir n'a de valeur, me semble-t-il, que si on la regarde comme une bonne méthode de travail. Le chercheur voit ainsi devant lui des problèmes nettement posés, et qui attendent de ses efforts logiquement dirigés une solution scientifique. Depuis six ans que je donne au Laboratoire d'anthropologie des leçons d'anthropométrie, il m'est arrivé souvent de constater chez les élèves un peu de découragement devant la toise et le compas. Ils se demandent, non sans inquiétude, à quoi ils pourront parvenir, quel sera le résultat des recherches entreprises avec les moyens qu'on met à leur disposition. C'est un sentiment très compréhensible et très juste. Un bon esprit scientifique consent aisément à suivre un sentier étroit et obscur, mais seulement s'il devine au delà un large horizon, plein de lumière, où le dirigent ses efforts. Si j'ai pu parvenir à le faire entrevoir en donnant une suite d'exemples dont il appartient à chacun d'augmenter la liste, je serai heureux d'avoir ainsi donné quelque attrait philosophique à des recherches toujours pénibles.

Le classement que j'expose ici est donc, avant tout, destiné à faciliter le travail et à le rendre intéressant. J'ai indiqué les causes générales dont il faut chercher les mille résultantes dans l'architecture du corps humain ; mais ce n'est qu'un schéma, et dans la réalité, il faut s'attendre à trouver toutes ces influences mêlées d'une façon presque inextricable. Je ne puis mieux faire que de prendre comme exemple la *différenciation sexuelle* dont je recherche ici les effets sur les proportions générales du corps. Voilà une fonction qui sépare très nettement chacune des deux centaines de cadavres que j'ai observés, mais elle exerce son action suivant des processus variés qui pourront, suivant les cas, rentrer successivement dans nos quatre catégories. Les glandes sexuelles versent dans le torrent circulatoire des sécrétions qui ont un effet incontestable sur la croissance, le développement relatif des organes, la formation du tissu adipeux, etc. A ces corrélations nutritives s'ajoutent des effets de pression comme on en trouve tant au moment de la grossesse. Enfin chacun des deux sexes s'étant départi des fonctions physiologiques et sociales très différentes, l'Anthropométrie aura à révéler de nombreuses variations héréditaires ou acquises, liées par des corrélations fonctionnelles parfois fort éloignées du point où les excitations sembleraient exercer et limiter leur action. Et cependant, je ne saurais trop le répéter, bien qu'elles soient très difficiles à isoler les unes des autres, il est bon d'avoir présentes à l'esprit ces catégories d'influences, pour diriger les investigations et suggérer les hypothèses explicatives, sans lesquelles nos recherches manqueraient d'esprit philosophique et, partant, d'intérêt.

On voit maintenant tous les services que peut rendre l'Anthropométrie aux branches les plus diverses des connaissances humaines et de leurs applications. L'Ethnologie doit occuper la première place, dans cette énumération qui restera forcément incomplète, car c'est presque exclusivement en vue de distinguer les races qu'on a commencé à relever des mensurations. Mais ce serait singulièrement rétrécir le champ de son action, comme on a pu s'en rendre compte précédemment, que de limiter son domaine aux différences ethniques.

Elle peut fournir à la Biologie générale des lumières indispensables sur la genèse ontologique et phylogénique de l'homme, et sur les corrélations de toutes sortes qui unissent entre eux les organes dont son organisme est composé.

Elle éclaire l'Hygiène sur les conditions de milieu et de travail où l'homme peut acquérir le plein développement de toutes ses facultés.

Elle donne, par suite, au législateur des indications sâres en lui montrant les exigences de l'organisme humain qu'une organisation sociale rationnelle doit avant tout respecter.

Enfin elle doit exercer sur les arts plastiques une influence décisive. Si les artistes ont été les premiers anthropomètres, ils doivent s'inspirer plus que jamais de la science qu'ils ont contribué à faire naître. L'inspiration, la fantaisie, le goût, l'idéal, sont presque toujours des synonymes pom-



peux et sonores de la vanité doublée d'ignorance. Certes, l'art comprendra toujours un domaine où le sentiment très affiné de l'artiste aura à s'exercer pour percevoir des harmonies infiniment délicates entre les formes, les couleurs et les sons, et pour en tenir compte dans la conception des chefs-d'œuvre, mais ce domaine est beaucoup plus étroit que l'artiste est porté à le croire. Il forme comme un halo lumineux et impalpable autour du noyau solide composé par la technique qui s'enseigne et les lois scientifiques qui ont des exigences impérieuses et qui se démontrent.

La science ne vient pas offrir à l'artiste un canon uniforme et tellement banal, que le débutant seul pourrait en avoir besoin pour limiter les écarts dus à sa maladresse et à son inexpérience. C'est au contraire dans *la réalisation de types particuliers qu'il a besoin d'être guidé*. Actuellement il corrige son modèle d'après ses idées personnelles, s'il en a ; plus souvent encore d'après des préjugés d'école ; toujours sans tenir compte des nécessités physiologiques, sans même y songer. A ces corrections s'ajoute, la plupart du temps, un procédé qui ne vaut pas mieux : L'artiste prend les jambes d'un sujet, le tronc d'un autre, les bras d'un troisième et la tête d'un de ses amis. Et pourtant une jambe et un bras ne poussent pas par hasard sur le tronc d'un individu. Entre toutes ces parties, même les plus éloignées, nous avons vu qu'il existe des corrélations étroites et nombreuses qui font d'un organisme un tout unifié et harmonieux. Si nos yeux étaient plus exercés, disons mieux, si nous connaissions bien les liens qui unissent entre eux nos organes dans leur croissance, il arriverait que telle statue, qui passe encore pour un chef-d'œuvre, ne nous apparaîtrait plus que comme un assemblage de pièces et de morceaux disparates, un monstre imaginé par des barbares ignorants.

L'anthropométrie n'a donc pas à apporter à l'artiste un modèle uniforme, une moyenne de toutes les variétés, un être abstrait et dénué de vie. Elle doit lui enseigner les lois du développement et les corrélations qui unissent entre elles toutes les parties d'un organisme. Elle doit lui montrer comment tous ces rouages se tiennent et s'accordent pour réaliser les fonctions particulières et générales qui leur sont dévolues. Il sera toujours libre de donner à une de ces fonctions un développement supérieur ; il pourra façonner, suivant le sujet qu'il aura choisi, des êtres plus agiles, plus robustes, plus intelligents, etc. que la moyenne, mais il devra respecter les variations morphologiques consécutives à l'intensité de la fonction qu'il aura voulu amplifier.

Son imagination aura toujours à s'exercer, mais elle travaillera avec des matériaux plus réels et plus vrais. C'est ainsi que la théorie des couleurs, loin de nuire au paysagiste, lui a révélé des nuances et des effets qu'il ne soupçonnait pas, et c'est depuis un demi-siècle seulement qu'on a su faire vibrer sur la toile des plein-airs lumineux.

## II. — Technique anthropométrique.

**Principes généraux.** — Si l'anthropométrie répond bien à la définition que j'en ai donnée au début du précédent chapitre, si elle a pour but de traduire par des nombres les dimensions et la forme du corps humain, on peut en déduire logiquement que le nombre des mesures dont elle aura besoin est à peu près illimité. Rien n'est en effet plus irrégulier que la plupart de nos organes ; leurs courbes capricieuses exigeraient, pour être exactement représentées par des chiffres, un nombre actuellement incalculable de relevés. Si l'on ajoute que les points similaires ou homologues sont souvent extrêmement difficiles à établir chez des individus différents, on ne s'étonnera pas que les observateurs aient beaucoup erré dans le choix de leurs mesures et dans la technique usitée pour les prendre.

Je ne ferai pas l'historique de toutes ces tentatives et je renverrai le lecteur qui s'intéresserait à cette question aux quelques auteurs qui s'en sont occupés spécialement. Ils pourront consulter avec fruit Quételet<sup>1</sup>, C. Taruli<sup>2</sup>, G. Fritsch<sup>3</sup> et la plupart des manuels d'anthropologie.

Les mesures varieront toujours suivant le caractère anatomique observé et suivant la particularité dont on voudra suivre les variations, mais quand on étudie, comme je le fais ici, le corps humain dans son ensemble, on est obligé, tout naturellement, de se limiter, et de faire un choix rationnel des mensurations les plus intéressantes. Ce n'est pas là œuvre facile ; on pourra cependant se laisser guider par quelques principes que je vais exposer ici, tant pour légitimer les additions que j'ai cru devoir faire à la liste ordinaire des mesures que pour répondre aux reproches que l'on ne manquerait pas de me faire à propos de quelques omissions volontaires.

<sup>10</sup> *Les mensurations devant toujours comparer des longueurs de même nature, les points anthropométriques doivent toujours être homologues.*

Quand on relève une mesure sur un sujet on a, nécessairement, l'intention de comparer la dimension qu'on vient de prendre avec celle que peut offrir la même région sur un autre sujet. Il faut donc que les points qui la limitent, ce qu'on appelle les points de repère, soient exactement les mêmes et tombent en des régions similaires chez tous les sujets qu'on observera.

Ce principe a l'air d'un pur truisme, et pourtant on ne peut s'imaginer combien on l'a violé de fois. On semble à chaque instant faire de la mensuration un but ; les chiffres paraissent porter en eux-mêmes une vertu magique capable, à elle seule, d'ouvrir les portes de l'inconnu. Il n'en est

<sup>1</sup> *Anthropométrie des mesures des différentes facultés de l'homme* Bruxelles 1871.

<sup>2</sup> *Cenni storici sull' Antropometria*, Bologna, 1881.

<sup>3</sup> *Die graphischen Methoden zur Bestimmung der Verhältnisse des Menschlichen Körpers*, in *Zeitsch. f. Ethnologie*, 1893, p. 172.

rien, malheureusement, et ils ne peuvent nous apporter que des comparaisons exactes entre des longueurs de même ordre.

Il faut donc, pour que ces longueurs soient bien de même nature, pour qu'elles correspondent à des organes parfaitement homologues, il faut que nos points soient faciles à retrouver, et soient eux-mêmes homologues comme la région qu'ils délimitent.

On voit de suite que les mesures qui n'expriment que des maxima ou des minima, sans tenir compte du point où elles tombent, sont sans grand intérêt pour le biologiste. Je prendrai comme exemple les deux diamètres antéro-postérieur et transverse de la tête. Le premier touche en arrière au point le plus reculé du crâne, c'est-à-dire quelquefois tout près de l'inion, et parfois à 7 ou 8 centimètres plus haut; le diamètre transverse oscille d'au moins autant dans le sens vertical comme dans le sens antéro-postérieur. Que représente, dès lors, leur rapport ou indice céphalique? à peu près rien, puisque je pourrais décrire des centaines de formes différentes et offrant cependant entre leurs deux diamètres le même rapport numérique. Quand je lis ce dernier je suis donc incapable d'avoir une représentation précise. On peut en dire autant des circonférences minima du cou et de la taille, des circonférences maxima de la tête, du mollet, de l'avant-bras, etc.

Toutes ces mesures sont donc bien entachées d'une erreur de méthode tout à fait fondamentale, mais, il faut le reconnaître, rien n'est plus difficile que d'établir la parfaite homologie des points d'opération. Les plus sûrs sont ceux qui portent sur le squelette et tombent sur les interlignes articulaires ou sur des saillies osseuses facilement reconnaissables. Certains points cutanés, comme les angles des yeux, la commissure des lèvres, le mamelon, le nombril, la palmure des doigts, etc., offrent une certitude aussi grande.

2<sup>o</sup> *Les points de repère ne doivent jamais suppléer les points anthropométriques ou points d'opération.*

Une définition est tout d'abord nécessaire pour faire disparaître une confusion dont la responsabilité remonte, il faut bien le reconnaître, à Broca lui-même. Dans ses *Instructions anthropologiques*, on trouve page 118, la phrase suivante : « Les points de repère dont la hauteur doit être déterminée sont : le vertex, le conduit auditif, etc. » Il est évident que ce ne sont pas là des points de repère, mais des points anatomiques dont la position et les rapports respectifs ont paru devoir être déterminés pour des raisons physiologiques, ethnologiques ou génétiques. Ces points anthropométriques ont souvent des rapports de voisinage avec d'autres organes plus faciles à découvrir : tubérosités osseuses, fossettes, plis de flexion, etc. Ce sont ces derniers qui constituent, suivant l'excellente définition de Farabeuf « des points de repère ou de ralliement, des poteaux indicateurs placés sur la route pour y être consultés par l'opérateur qui veut aller sûrement au but <sup>1</sup>. »

---

<sup>1</sup> *Précis de Manuel opératoire*, p. 2. Paris G. Masson, éditeur.

En anthropométrie, on s'est souvent butté à la difficulté de percevoir le squelette ou tout organe interne sous l'épaisseur des parties molles qui les recouvrent, et on a été conduit à un procédé détestable, à mon sens : on a choisi des points de repère plus faciles à trouver, mais étrangers à l'organe que l'on voulait mesurer. C'est ainsi que les plis de flexion ont été choisis à la place d'un interligne articulaire. On a de même cru mesurer les lobes cérébraux en mesurant les os craniens qui leur correspondent ; on a marqué la hauteur de la cavité cotyloïde par une sorte de triangulation partant des os du bassin ; on a placé l'articulation du genou à la pointe de la rotule, etc. Et comme on trouve toujours quelque'un pour pousser un procédé à l'absurde, C. Schmidt pensait mesurer les quatre segments cervical, dorsal, lombaire, et sacro-cocegyien du rachis en prenant la hauteur respective des points suivants : l'extrémité inférieure du nez répondait au trou occipital ; le cou s'arrêtait au niveau de la hauteur des épaules ; l'extrémité inférieure du sternum marquait la fin de la région dorsale ; le nombril celle de la région lombaire, enfin l'extrémité inférieure du rachis devait se trouver au niveau du bord supérieur du pubis. Il est bien simple, comme on le voit, de mesurer le rachis sur le vivant.

Les partisans de ce procédé s'appuie évidemment sur ce fait que le point de repère superficiel répond au point anthropométrique qui reste masqué dans la profondeur des tissus et a été trouvé *en moyenne* au même niveau que lui.

Admettons, tout d'abord la véracité du fait ; le procédé n'en est pas moins erroné pour deux raisons. En premier lieu, la moyenne qui a servi à établir cette identité de niveau n'est valable que pour la race qui a été observée, et le rapport devient douteux dès qu'il s'agit de nouvelles populations dont la structure somatique est inconnue. En second lieu, on ne pourra jamais ordonner la série en prenant comme module la dimension ainsi déterminée, puisque les écarts individuels entre les deux points superficiels et profonds entreraient en ligne de compte.

On a paru admettre souvent, il est vrai, que ces écarts individuels n'existaient pas. C'est évidemment une induction illégitime quand il s'agit de toutes les races que l'on n'a pas encore étudiées ; elle est de plus en contradiction avec la variabilité si grande que nous trouvons dans l'architecture du corps. Je l'ai déjà prouvé ailleurs pour les os du crâne, qui présentent des rapports si variables avec le cerveau qu'ils renferment. La figure 1 va nous montrer que les plis de flexion doivent être également abandonnés.

Cette figure est une radiographie faite en grandeur naturelle par M. Guichard aux frais de M. Radiguet. Ces messieurs ont été assez aimables pour l'offrir au Laboratoire où M. Volkof a bien voulu en faire une réduction pour la publication. Le sujet vivant qui a été photographié est une jeune femme, très bien proportionnée, qui pose dans les ateliers. On la coucha sur le dos au-dessus des clichés ; la cathode, placée à 1 mètre plus haut, projetait sur elle ses rayons et allait ainsi impressionner les



plaques. On la prit en 5 fois, avec autant de clichés glissés sous elle et se succédant en allant de la tête aux pieds. L'ensemble est moins beau que si on avait photographié le sujet en une seule fois, mais l'image est beaucoup plus juste, puisque les rayons tombant sur un champ moins vaste, sont moins obliques qu'ils n'auraient été dans une expérience unique.

Ils ne restaient cependant verticaux, que juste au-dessous de la cathode, et obliquaient d'autant plus qu'on s'éloignait de ce point central. Dans toute cette région périphérique, le rapport relatif des organes est donc modifié. Aussi je cherchai à placer la source de lumière exactement au-dessus des points du corps que je désirais étudier particulièrement. Je plaçai donc successivement la cathode exactement au-dessus des yeux, de la fourchette sternale, de la ligne joignant les coudes, du bord supérieur du pubis, et enfin au-dessus de l'interligne articulaire du genou et des malléoles.



*Fig. 1.* — Radiographie destinée à montrer les rapports du squelette avec quelques points de repère superficiels.

Dans toute la section du corps qui répondait à ces divers niveaux, la projection des organes sur le cliché me fournissait des rapports exacts.

J'aurai plusieurs fois à utiliser cette figure. Disons pour le moment que j'avais marqué quelques plis de flexion avec un morceau de plomb qui fut projeté en noir sur le cliché. Il se distingue ainsi très nettement de l'interligne articulaire laissé en clair. On peut constater combien ils diffèrent de niveau au coude et au genou. A cette dernière articulation j'avais également marqué par un fil de plomb placé transversalement l'extrémité inférieure de la rotule; on voit qu'elle répond exactement à l'interligne.

Quant au pli sus-pubien qui sépare si nettement et comme d'un trait d'ongle, chez les sujets jeunes, le mont de Vénus de la grande surface lisse de l'abdomen, on voit qu'il est placé à un niveau plus élevé que le bord supérieur du pubis. J'ai d'ailleurs pu contrôler souvent ce fait sur mes cadavres. Mais j'ai constaté aussi que la hauteur relative des deux points non seulement n'était pas la même, mais variait pour des causes que je n'ai pas pu parfaitement élucider.

Les plis de flexion ne doivent donc jamais être pris comme point de repère d'un interligne articulaire, et, d'une façon générale, il faut éviter de prendre des points de repère extérieurs à l'organe dont on veut rechercher les variations.

Prenons encore un exemple pour bien fixer les idées. L'articulation du genou a comme points de repère l'épine du tibia, la pointe de la rotule, la tête du péroné, le pli de flexion poplité. L'opérateur n'en doit oublier aucun pour s'orienter dans cette région si difficile et où j'ai vu des docteurs faire des erreurs de 5 centimètres, mais le seul point d'opération est l'interligne articulaire au niveau duquel on doit placer le curseur de la toise.

Mais, objectera-t-on, il arrive souvent qu'on ne peut opérer ainsi. A l'épaule, par exemple, on place le curseur sur le bord de l'acromion, et non dans l'interligne scapulo-huméral. C'est exact, mais il ne faut pas se méprendre sur la portée de cette mesure. L'acromion n'est plus un point de repère, mais un point d'opération. Le segment qu'il limite avec l'interligne articulaire du coude n'est pas l'humérus, mais le bras ou distance acromio-radiale et rien de plus. Les variations de ce segment seront données immédiatement par les mensurations. Libre à quiconque d'en induire les variations de l'humérus, mais il aura besoin d'une démonstration pour convaincre le lecteur, il devra prouver que les variations de longueur et d'inclinaison subies par l'acromion sont négligeables. Et nous avons vu que ce n'est pas toujours une démonstration facile à faire.

Dans l'exemple cité plus haut, Broca faisait une erreur en sens inverse. Il prenait le vertex et le trou auditif pour des points de repère, alors que ce sont des points d'opération sur lesquels on doit mettre le curseur. Le tragus, au contraire, est le point de repère du trou auditif, mais on ne doit jamais s'en servir avant d'avoir vérifié s'il est au niveau de ce dernier. M. Topinard fait une erreur analogue quand il donne comme « point

de repère supérieur du tronc » soit le milieu de la face supérieure de la clavicule, soit l'apophyse de la septième cervicale<sup>1</sup>. Ce sont, en réalité, des limites supérieures du tronc, et les points anthropométriques où on place le curseur.

En résumé l'anthropométrie ne peut que nous révéler les distances relatives des points d'opération et leurs variations; ce sont là des faits. En s'appuyant sur des corrélations organiques connues, on pourra faire des inférences sur des variations d'organes plus profonds, mais l'anthropométrie ne sera plus responsable des erreurs qui pourront découler de raisonnements souvent aventureux.

Pour ce qui touche à mes recherches sur les cadavres, je n'ai pas seulement utilisé mes points de repère pour découvrir les points anthropométriques, j'ai vérifié avec le scalpel, dès que j'ai rencontré quelques difficultés. Je crois ainsi avoir échappé à toutes les erreurs qu'il est humainement possible d'éviter.

3° *Le choix des mesures doit reposer, avant tout, sur la valeur morphologique de la dimension cherchée.*

Les causes nombreuses de variations que j'ai passées en revue dans le premier chapitre peuvent produire, dans chacun de nos organes, les modifications les plus diverses dans leurs dimensions. Mais toutes ne sont pas d'égale importance. Il y a une infinité de ces dimensions qui, tout en ayant trait à un organe déterminé, n'ont aucune signification précise; leurs variations sont l'écho de modifications beaucoup plus intéressantes, ou sont la somme confuse de plusieurs caractères anatomiques sur lesquels elles ne nous apprennent rien d'exact. Dès lors, à quoi bon les prendre, si l'on ne tient pas à faire une œuvre pédante, bourrée de chiffres inutiles?

Il ne faut donc pas mesurer une tête ou un bassin comme on le ferait d'un cube de maçonnerie, mais chercher avec soin les longueurs dont les variations aient une valeur morphologique appréciable. La tentation d'appliquer son compas sur toutes les saillies, sans songer à la valeur des résultats, a été si fréquente que je laisse à chaque anthropologiste le soin d'en trouver des exemples innombrables... dans les travaux des autres.

Qu'on veuille donc bien m'excuser d'avoir insisté sur des principes qui doivent diriger la technique de toute recherche anthropométrique sérieuse. Il me reste à exposer, maintenant, celle que j'ai suivie. Les erreurs sont si faciles et si fréquentes qu'il me semble nécessaire de rassurer le lecteur sur la véracité des faits que j'aurai à exposer, en lui énumérant les précautions dont je me suis entouré.

**Instruments; mise en place des cadavres.** — Le sujet était placé sur une table plane et horizontale, le rachis bien droit, les jambes exactement parallèles à l'axe du rachis, les bras rapprochés du corps, la paume de la main en avant, l'axe de la main parallèle à celle du corps. Les épaules étaient abaissées le plus possible, et placées toutes les deux exactement

---

<sup>1</sup> TOPINARD. — *Eléments d'anthropologie générale*. Paris, 1123.

à la même hauteur. Je faisais toujours jouer les articulations pour briser la rigidité musculaire.

La tête mérite une mention spéciale. J'avais à l'orienter dans le sens transversal et dans le sens antéro-postérieur. Le premier n'offrait aucune difficulté : en m'aidant du curseur de la toise, je plaçais les deux trous auditifs exactement sur un même axe perpendiculaire à l'axe du corps. Quant à l'inclinaison de la tête en avant ou en arrière, je l'appréciais à l'œil, et je relevais un peu la tête avec des cales, si l'occiput était trop aplati. Cette correction approximative est tout à fait suffisante. Une légère oscillation en avant ou en arrière ne modifie d'une façon appréciable que la hauteur du menton et c'est pour cette raison que cette dernière mesure me semble devoir être complètement abandonnée en anthropométrie. Peli<sup>1</sup>, dans des recherches analogues sur les cadavres, avait pensé devoir déterminer la direction de la tête d'après le niveau de l'orbite. Il a compliqué beaucoup sa technique sans obtenir plus d'exactitude.

J'ai utilisé les instruments ordinaires employés en anthropométrie, excepté la toise qui a dû être adaptée à la position horizontale et immobile des sujets. La tige en était cylindrique pour permettre au curseur d'osciller librement et de se mettre en rapport avec tous les points du corps, se trouvant à une hauteur donnée sur une même section. Cette tige était fixée horizontalement à deux forts montants en bois, très exactement verticaux. L'un de ces montants venait s'appuyer contre le vertex, l'autre contre la plante des pieds. Je rencontrais là une difficulté : les pieds sont toujours en extension sur les cadavres, et, pour les fléchir et vaincre la résistance considérable que présente la rigidité cadavérique je devais attacher un levier au pied afin d'augmenter ma puissance d'action sur lui, et le placer de telle sorte que la plante s'appliquât exactement contre le montant vertical. Ce dernier répondait au zéro de la toise. Toutes les distances que je notais avec mon curseur à partir de ce point auraient répondu à la hauteur, si mon sujet avait pu se tenir debout.

Le cadavre était donc bien étendu et offrait toutes les facilités pour être mesuré exactement.

Je pense même que, sur le vivant, il serait préférable d'employer cette méthode et de faire coucher le sujet sous la toise. L'immobilité serait bien plus facile à conserver; comme le prouve l'expérience radiographique exposée plus haut (Voir *Fig. 1*). La jeune femme est restée une heure entière immobile; ce qu'on ne pourrait jamais exiger dans la station debout. Or, une grande partie des erreurs tient aux changements d'attitude du sujet en observation. C'est le bras qui oscille le plus, accroché qu'il est à la clavicule comme à l'extrémité d'un levier. J'estime que des erreurs dépassant 1 centimètre sont absolument inévitables en cette région. Elles dépassent donc 1/20 des segments mesurés, ce qui est excessif.

La tête oscille encore dans de fortes proportions et le niveau des oreilles

---

<sup>1</sup> DOTT. GIUSEPPE PELI. — *Sulle misure del corpo nei Bologesi*, Bologna 1881.



varie considérablement. Or, l'on connaît l'importance de cette mesure dont les variations portent sur la hauteur de la tête et du cou.

D'autres considérations militent encore en faveur de la position couchée à donner au sujet. On ne veut pas, en effet, prendre seulement les mesures exactes d'un individu, mais on doit les comparer avec celles de toute une série, afin d'apprécier le développement relatif de leurs organes. Or il est facile de se rendre compte que deux individus ayant les membres, le bassin, le rachis et la tête exactement de la même longueur, pourront différer de plusieurs centimètres par la taille, et présenteront dans la mensuration verticale des proportions très différentes. Ce résultat pourra tenir uniquement à des différences de tonicité musculaire et d'attention. Un sujet apathique se tassera sous la toise, se tiendra voûté, le cou un peu fléchi, tandis qu'un autre redressera ses courbures. Ils feront d'une façon habituelle et constante ce que M. Manouvrier a obtenu chez le même individu successivement. Il le mesurait d'abord dans l'attitude ordinaire, puis il l'excitait à se redresser le plus possible; il a atteint par ce procédé des écarts de plus de 4 centimètres entre les deux attitudes <sup>1</sup>.

Des individus réalisent spontanément la même expérience. Certains conservent leur taille maxima compatible avec leur développement; d'autres, au contraire, perdent plusieurs centimètres, et la toise enregistre ces variétés, classe ces individus, identiques par leur croissance, en catégories absolument distinctes.

Il est évident que la position couchée réduirait au minimum toutes ces causes d'erreur, et il n'est pas plus difficile de faire coucher un sujet sur une table recouverte d'une couverture assez épaisse, que de le faire tenir debout dans une position pénible. Ajoutons que toutes ces causes d'erreurs se multiplient encore quand il s'agit d'enfants, pour lesquels l'immobilité est un supplice. Enfin quand on porte ses investigations sur des dégénérés, des idiots ou des imbéciles, il est absolument impossible d'avoir des chiffres valables, car on ne peut obtenir l'immobilité des sujets dans une position verticale à peu près convenable.

Il me semble donc tout à fait nécessaire d'appliquer désormais une méthode uniforme à toutes les observations et de faire coucher toujours les sujets sur un plan horizontal. Je regrette énormément de n'avoir pas déjà mis en pratique cette résolution quand j'ai mesuré les indigènes de nos colonies à l'Exposition universelle de 1900. Les ayant pris dans la station debout, je n'aurai jamais pour quelques-unes de leurs proportions la même certitude que chez mes cadavres. Enfin je ne pourrai comparer quelques-unes de leurs dimensions avec celles des Parisiens, car on sait que dans la position couchée la taille augmente d'une quantité qui n'a jamais pu être établie rigoureusement, et pour les raisons que je viens d'énumérer plus haut : cet allongement varie en effet avec chaque individu suivant sa tonicité et l'attitude habituelle qui en est la consé-

---

<sup>1</sup> D<sup>r</sup> L. MANOUVRIER. — *L'allongement momentanée de la taille par extension volontaire*. Congrès de Saint-Etienne. Assoc. fr. pour l'avanc. des Sc., 1897, p. 692.

quence. Il ne faut donc pas s'étonner si le Docteur Hitchcock <sup>1</sup>, a trouvé entre les deux positions une différence de 8 millimètres en moyenne, tandis qu'elle atteindrait d'après MM. Manouvrier et Godin 17 millimètres.

Remarquons en passant que d'après M. Godin la différence porterait dans sa plus grande partie sur le membre inférieur. Comme le genou et la hanche sont des articulations dont les segments restent en contact, on peut donc, par élimination successive, fixer dans la hauteur de la malléole au dessus du sol le lieu principal de ces variations. La diminution moyenne de la taille dans la station debout tiendrait donc surtout au redressement de la voute du pied et à l'aplatissement du matelas graisseur de la plante sous le poids du corps.

La hauteur des épaules par rapport au rachis est également très influencée. J'ai toujours fortement tiré sur les bras pour les placer dans leur position habituelle, mais je crois cependant que l'acromion reste un peu plus haut quand le poids du bras n'exerce plus son action. Il est vrai que cette mesure varie également beaucoup dans la station debout suivant que le sujet se raidit en effaçant les épaules, ou laisse ses muscles dans le relâchement.

On voit, en résumé, que la hauteur de la malléole et celle des épaules sont les deux dimensions qui doivent différer le plus dans les deux positions. Ensuite doivent venir les courbures de la colonne vertébrale et l'épaisseur des disques intervertébraux. Quant aux segments des membres et aux dimensions transversales, il ne peut y avoir des différences appréciables. Pour toutes les dimensions précédentes la position couchée est préférable, car le sujet est au repos complet, dans un relâchement musculaire facile à obtenir, et dans une immobilité complète. Elle élimine donc toutes les causes d'erreur sur lesquelles j'ai insisté plus haut.

#### LISTE DES MENSURATIONS.

Il me paraît indispensable de donner ici une liste complète des mensurations que j'ai prises dans l'ensemble de mes recherches anthropométriques, afin que le lecteur puisse s'y reporter à toutes les fois que je fais allusion à l'une d'entre elles. Si leur technique était dispersée dans le texte, il en résulterait des recherches pénibles ou des répétitions fastidieuses. J'ai apporté le moins d'innovation possible, afin que mes résultats restent comparables avec ceux de mes prédécesseurs. Un grand nombre d'entre elles se trouvent donc exposées dans les instructions de P. Broca <sup>2</sup>, j'y renvoie simplement le lecteur en faisant suivre leur indication de la lettre B. De même la lettre T renvoie à l'Anthropologie Générale de Topinard, pour celles qui ont été ajoutées et décrites par cet auteur général. Enfin je marque d'un M les mensurations et la technique

<sup>1</sup> Voir *Revue d'Anthropologie* 1889, p. 337.

<sup>2</sup> *Instructions générales pour les recherches anthropologiques à faire sur le vivant.* G. Masson, édit., Paris

que j'ai reçues de l'enseignement de mon maître le Professeur Manouvrier, et dont quelques-unes sont inédites, les autres ayant déjà paru dans des publications diverses <sup>1</sup>.

Il est bien entendu que je n'entends pas distribuer par là des certificats de priorité, je renseigne le lecteur et voilà tout.

# I. Hauteurs <sup>2</sup> des points suivants, au-dessus du sol :

## A) Mesures extérieures.

1. Vertex (B).
2. Centre du trou auditif (B).
3. Point mentonnier : bord inférieur de la mandibule (B).
4. Fourchette du sternum (B). Appuyer directement sur le bord supérieur (M.).
5. Mamelon (B).
6. Omphalion (B) : centre de la dépression.
7. Épine iliaque antérieure et supérieure : au centre de la saillie (B).
8. Bord supérieur de la symphyse pubienne (B).
9. Extrémité supérieure du grand trochanter (B).
10. Genou (interligne articulaire) (B). J'ai toujours mis le curseur sur la face interne qui m'a paru d'une exploration plus facile et est du même côté que la malléole, que l'on a choisie comme limite inférieure de la jambe.
11. Malléole interne (B) : extrémité inférieure.
12. Acromion (B).
13. Coude, interligne huméro-radial (T).
14. Poignet : apophyse styloïde du radius (B).
15. Niveau du premier espace interdigital, le pouce étant écarté.
16. Niveau du second espace.
17. Extrémité du médius (B),

## B) Mesures internes.

18. Disque inter-vertébral cervico-dorsal. Milieu du cartilage unissant la 7<sup>e</sup> vertèbre cervicale à la 1<sup>re</sup> dorsale.
19. Disque entre les 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> dorsales.
20. Disque dorso-lombaire.
21. Bord supérieur du sacrum ou promontoire.
22. Bord iliaque supérieur : le point le plus élevé, cherché avec le scalpel.
- 23-24. Extrémités des 11<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> côtes.

# II. Diamètres pris, suivant les cas, avec la grande glissière *g. g.*, le compas glissière *c. g.* ou le compas d'épaisseur *c. e.* :

## A) Mesures extérieures.

25. *g. g.* Bi-acromial (B).

<sup>1</sup> Voir surtout l'*Intermédiaire des Biologistes*, Schleicher frères, édit., 1898, n<sup>o</sup> 12 et 22.

<sup>2</sup> Je garde cette désignation bien que, sur mes cadavres, elle représente, en réalité, la distance horizontale qui sépare les points anthropométriques de la plante des pieds.

26. *g. g.* Sterno-acromial : de l'extrémité interne de la clavicule au point le plus externe de l'acromion (B).
27. *g. g.* Bi-huméral : à 4 centimètres au-dessous du précédent (M).
28. *c. e.* Épaisseur du thorax : du corps du sternum, à son extrémité inférieure, au point médian opposé, les deux points compris dans un plan perpendiculaire à l'axe du thorax.
29. *g. g.* Largeur du thorax. Largeur transversale maxima prise au niveau du même plan.
30. *g. g.* Bi-mamelonnaire : distance du centre des 2 mamelons (M).
31. *g. g.* Bisiliaque : écart maximum des crêtes (B).
32. *c. e.* Bi-spinal iliaque : distance du centre des 2 épines iliaques antéro-supérieures (B).
33. *g. g.* Bi-trochantérien : au niveau du grand trochanter. J'ai serré le plus possible. Mes mesures ne sont donc pas comparables avec celles prises suivant la technique ordinaire, d'après laquelle on ne déprime pas la peau.
34. *c. e.* Bi-condylien fémoral. Largeur maxima des condyles prise sur un plan transversal et en pressant le plus possible.
35. *c. e.* Bi-malléolaire. Même technique.
36. *c. g.* Largeur maxima du pied : en pressant un peu, le pied appuyé pour que les têtes des métatarsiens soient sur un même plan.
37. *c. g.* Longueur du pied : du point postérieur médian du talon à l'extrémité du gros orteil, sans déprimer la pulpe de ce dernier.
38. *c. g.* Longueur du gros orteil avec son métatarsien : placer la pointe du compas au niveau de l'interligne tarso-métatarsien, que l'on a préalablement marqué avec l'ongle, en dedans du tendon extenseur, en fléchissant fortement le gros orteil.
39. *c. g.* Longueur du gros orteil : chercher avec l'ongle la base de la phalange, *en dehors* du tendon de l'extenseur.
40. *c. g.* Longueur de la partie libre du gros orteil : distance entre les deux plans parallèles et passant, l'un au point le plus rentré de l'espace interdigital, l'autre à l'extrémité du gros orteil.
41. *c. e.* Bi-condylien huméral : distance maxima entre l'épicondyle et l'épi-trochlée.
42. *c. g.* Largeur maxima du poignet : le compas étant placé transversalement et perpendiculairement à l'axe du bras.
43. *c. g.* Largeur de la main : au niveau de la tête des métacarpiens placés sur un même plan.
44. *c. g.* Longueur du pouce avec son métacarpien : chercher la base de ce dernier avec l'ongle, sur son côté dorsal et ulnaire, le pouce étant dans l'abduction.
45. *c. g.* Longueur du pouce seul (B). Chercher la base de la première phalange, en dedans du tendon de l'extenseur.
46. *c. g.* Longueur du médus (B). Même technique.

#### B) Mesures internes.

47. Segment rachidien des 6 premières vertèbres dorsales.
48. Segment rachidien des 6 dernières vertèbres dorsales.
49. Segment lombaire. Les trois mesures prises au ruban métrique et ayant pour limites les points indiqués nos 18, 19, 20, 21.



50. *c.g.* D. promonto-pubien : du point médian le plus saillant du sacrum, à la face postérieure du pubis.
51. *c.g.* Apophyses transverses de la 3<sup>e</sup> vertèbre lombaire. Distance maxima de leurs extrémités débarrassées des parties molles.
52. D. transverse du corps de la 3<sup>e</sup> vertèbre lombaire. au point le plus rétréci.
53. Hauteur du corps de la 1<sup>re</sup> vertèbre lombaire, prise sur la ligne médiane et la face antérieure, après avoir enlevé le ligament.

### III. Circonférences prises au ruban métrique :

54. Minima du cou (B).
55. Thoracique, immédiatement au-dessus du mamelon (T).
56. Minima de la taille (M).
57. Du bras en son milieu (M).
58. Maxima de l'avant-bras (B).
59. Poignet, au-dessous des apophyses styloïdes (M).
60. Maxima de la cuisse, au-dessous du pli fessier et perpendiculairement à l'axe (M).
61. Minima de la cuisse, immédiatement au-dessus de la rotule (M).
62. Maxima du Mollet (B).
63. Minima de la jambe, au-dessus des malléoles (T).

### IV. Diamètres de la tête.

#### A) Mesures superficielles.

64. *c.e.* Antéro-postérieur maximum (B).
65. *c.e.* Métopique (T).
66. *c.e.* Transverse maximum (B).
67. *c.g.* Bi-tubéral frontal. Distance entre le centre des deux bosses frontales. Chercher avec la pulpe du doigt le centre de chaque saillie et le marquer légèrement avec l'ongle.
68. *c.e.* Bi-tubéral pariétal. Distance entre le centre des deux bosses pariétales. Chercher avec la pulpe du doigt le centre de chaque saillie et y mettre la pointe du compas.
69. *c.e.* Frontal minimum (B).
70. *c.e.* Bi-mastoidien. Chercher le maximum d'écartement des faces externes des apophyses mastoïdes, au niveau du trou auditif.
71. *c.e.* Bi-zygomatique (B). Maximum d'écartement.
72. Bi-angulaire interne (B). Distance des deux commissures internes des paupières.
73. *c.g.* Bi-angulaire externe. Distance des angles externes ou commissures des paupières, les yeux bien ouverts.
74. *c.g.* Ophryo-mentonnier. De l'ophryon au bord inférieur de la mandibule.
75. *c.g.* Ophryo-buccal. De l'ophryon à la fente de la bouche (M).
76. *c.g.* Nasio-buccal. Chercher le nasion en remontant sur le dos du nez avec l'ongle de l'index jusqu'à ce qu'il vienne se buter, au niveau de la suture fronto nasal, contre le bord inférieur du frontal, imprimer légèrement l'ongle dans la peau et placer en ce point l'extrémité du compas.

77. *c. g.* Nasio-alvéolaire : du nasion au point alvéolaire « représenté sur le vivant par le point médian situé entre les deux incisives supérieures médianes au niveau des gencives »<sup>1</sup>.
78. *c. g.* Nasio-sous-nasal ou longueur du nez (B).
79. *c. g.* Nasion à la racine des cheveux, sur la ligne médiane.
80. *c. g.* Largeur du nez (T) : maximum d'écartement des ailes du nez.
81. *c. g.* Largeur de l'aile du nez, du point le plus reculé de l'aile, dans le pli naso-labial, au point médian le plus saillant du lobule.
82. *c. g.* Saillie du nez. Distance entre les deux plans verticaux passant : l'un par la face antérieure de la lèvre supérieure, dans la partie la plus élevée, l'autre par le point médian le plus saillant du bout du nez.
83. *c. g.* Largeur de la bouche (B).
84. *c. g.* Hauteur de la muqueuse bi-labiale (M).
85. *c. g.* Largeur des 4 incisives supérieures. Largeur totale et en projection prise au niveau des gencives, immédiatement en dehors du collet.
86. *c. g.* Largeur des 4 incisives inférieures. Même technique.
87. *c. g.* Hauteur symphysienne. Du bord inférieur des gencives entre les deux incisives médianes et inférieures, au point mentonnier. (Quelquefois les gencives tuméfiées remontent entre les dents, mais on ne doit pas tenir compte de cet épaissement pathologique.)
88. *c. e.* Bi-goniaque (B). Appliquer les pointes du compas au niveau des gonions ou angles de la mandibule, sur ses faces externes, immédiatement au-dessus du bord inférieur.
89. *c. e.* Gonio-mentonnier (B). Du gonion au point le plus saillant de la symphyse.
90. *c. g.* Hauteur de l'oreille (T). Grand axe allant du bord supérieur de l'hélix à l'extrémité inférieure du lobule.
91. *c. g.* Hauteur du pavillon cartilagineux. Du bord supérieur de l'hélix au point le plus déclive de la conque, en déprimant la face externe du lobule avec le compas.
92. Largeur de l'oreille (T). Distance entre les deux lignes parallèles au grand axe et passant : l'une par le point le plus avancé du bord le plus antérieur de l'hélix, et l'autre par le point le plus reculé de son bord postérieur.

#### B) Mesures internes.

Sur les cadavres dont la tête était ouverte, j'ai pu prendre quelques dimensions de la base du crâne dont on verra l'intérêt plus loin, ce sont :

93. *c. g.* D. basilo-clivien. Du basion, bien débarrassé de ses parties molles, au point médian le plus élevé de la lame quadrilatère ou dos de la selle turcique.
94. *c. g.* Basilo-sphénoïdien. Du basion à l'angle antérieur de la selle turcique. (C'est le point de soudure des deux sphénoïdes qu'il ne faut pas confondre avec le bord postérieur de la gouttière optique, dont la situation est très variable et sans intérêt.)
95. *c. g.* Fronto-sphénoïdien. Du même point intersphénoïdien, au bord antérieur de l'ethmoïde.

---

<sup>1</sup> MANOUVRIER. *Intermédiaire des Biologistes*, 1898, p. 500.

96. *c.g.* Glabello-sphénoïdien. Du même angle, au point le plus saillant de la glabelle.
97. *c.g.* Nasio-sphénoïdien. Du même angle, au nasion.
98. *c.g.* Inio-sphénoïdien. Du même angle, à l'union interne, au niveau des sinus transverses.

**Contours de la main et du pied.** — Relevés avec un crayon suivant la méthode indiquée par Virchow, Topinard, Manouvrier, etc., j'y ai ajouté la projection des plis de flexion interphalangiens du doigt médius. Parfois on trouve plusieurs plis de flexion sur sa face palmaire, mais presque constamment il en est un qui se prolonge sur les faces latérales de l'articulation et dont la prédominance est ainsi mise en évidence. Les segments du doigt délimités par ces plis peuvent ne pas correspondre exactement aux phalanges elles-mêmes, mais il est souvent très difficile de trouver sur le vivant la base des phalanges, et il me semble probable que les variations des plis de flexion, sur des cylindres aussi petits que les doigts, suivent assez exactement les variations des articulations et, par suite, celles des segments osseux.

J'ai relevé, en outre, le plus exactement possible, le dessin des principaux plis de flexion marqués à la face interne de la main. Nous en verrons toute l'importance plus loin.

**Notations personnelles.** — Une quarantaine de caractères sont en outre ici observés. Leur degré de développement est indiqué par les chiffres 1, 2, 3, 4 et 5. Les cas tout à fait extrêmes sont notés 0 et 6. Quelques caractères anatomiques tels que l'obliquité des yeux, exigèrent une notation double : l'horizontalité parfaite est notée 0; l'obliquité par relèvement de l'angle externe est notée de + 1 à + 5 et l'obliquité inverse de - 1 à - 5. Il est évident que l'on obtient ainsi des moyennes qui ne sont pas comparables avec celles établies par un autre observateur. Je concéderai même que si j'avais recommencé 8 jours plus tard mes observations, j'aurais sûrement dans quelques cas changé d'une unité le chiffre de mes notations, et mis par exemple un 3 à la place d'un 4 ou réciproquement. Mais ces petites oscillations, les unes en plus, les autres en moins, n'auraient jamais modifié sérieusement les moyennes. J'en ai fait la preuve expérimentale, et je la trouve aussi dans le fait suivant : Dans une même population, dont les individus sont observés sans choix préalable, les 2 ou 3 dernières dizaines doivent présenter les mêmes moyennes que les 2 ou 3 premières. Cette vérification, très simple, m'a montré qu'on pouvait avoir une pleine confiance dans ce procédé conseillé par Broca et qui peut servir, aussi bien à déterminer le développement moyen d'un organe chez un groupe, qu'à ordonner les individus suivant le développement du même organe.

J'ai noté enfin la *pigmentation* en suivant deux procédés fort différents. L'un d'eux permet d'avoir la teinte exacte de la peau, des yeux et du système pileux; il consiste dans la comparaison de ces teintes avec les

échelles chromatiques de Broca. La seconde consiste à apprécier simplement l'intensité de la pigmentation par la notation précédente de 1 à 5, sans tenir compte des teintes, comme un dessinateur qui veut, avec son seul crayon, traduire un paysage avec ses colorations diverses.

Les deux procédés peuvent se superposer facilement : on établit sa notation d'après le relevé des teintes observées directement. Nous verrons plus loin leurs avantages respectifs.

Quant au système pileux, j'en ai coupé des spécimens toutes les fois qu'il m'a été possible de le faire. Je pourrai aussi, sur les poils et les cheveux, continuer des études qui seraient restées très incomplètes si j'avais dû me limiter à quelques notations relevées sur l'individu et touchant seulement la couleur, la frisure, l'abondance, la disposition, etc.

Il me reste, pour terminer ces quelques renseignements techniques, à dire comment j'ai enregistré mes chiffres. Je me suis procuré des bandes en carton blanc longues de 60 centimètres et larges de 15 millimètres. Elles sont rayées verticalement par des traits distants les uns des autres de 15 millimètres environ, de telle façon qu'en les mettant à plat les unes à côté des autres, les traits se correspondent exactement et délimitent des colonnes verticales. Un mécanisme très simple les maintenait en place dans cette position sur une planchette. J'avais ainsi une série de colonnes verticales dont chacune correspond à une mesure toujours la même. Le nom de cette mesure est indiqué sur la première bande laissée plus large à cet effet ; chaque colonne verticale répond à une même mesure, comme chaque bande placée horizontalement répond à un même sujet et constitue sa fiche. Si les mesures ne peuvent tenir toutes sur une même fiche, on établit une autre planchette de la même façon, et chaque sujet possède deux fiches anthropométriques où une centaine d'observations sont notées. Quand les bandes sont remplies, on laisse la première en place, on remplace les autres par de nouvelles et ainsi de suite. Isolées, ces fiches, qui ont naturellement leur numéro d'ordre et le nom du sujet, n'offrent qu'une suite de chiffres incompréhensibles, mais, remises en place, elles reprennent toute leur signification, puisque chaque chiffre vient se placer sous sa colonne indicatrice. Je les ai enfin percées à une extrémité et enfilées par paquet de dix dans un anneau de fil de fer. L'avantage considérable de cette disposition est le suivant : Le but principal de ces mesures est de mettre en lumière des corrélations qui existent entre nos organes, et on ne peut y arriver qu'en ordonnant les sujets suivant la valeur croissante ou décroissante d'un caractère et en recherchant par des moyennes successives ce que deviennent les autres. Or, si l'on avait relevé les mesures, comme de coutume, sur un cahier, on serait obligé de recopier tous les chiffres à chaque ordination nouvelle. A cent mesures par chaque sujet, j'aurais donc eu, pour mes 200 cadavres, 20.000 nombres ou 60.000 chiffres environ à recopier ; j'aurais ainsi, pour une seule ordination, dû couvrir 80 à 100 pages ! Avec ma méthode tout ce travail aussi long que fastidieux se réduit à



changer l'ordre des fiches. Une heure suffit pour mettre le tout en place, sans fatigue et sans cause d'erreur possible.

## II. — Matériaux. — Choix et valeur des sujets utilisés. Sélection sociale.

J'emprunterai souvent des documents dans le courant de ce travail à des recherches anthropométriques que j'ai faites sur le vivant, et qui ont porté sur des blancs, sur des jaunes (30 Hovas à peu près purs) et sur des nègres (40 Malgaches et 20 nègres d'Afrique). Les questions de développement m'entraîneront ainsi à citer les chiffres que j'ai obtenus sur des cadavres de nouveaux-nés, bien développés et ayant vécu au moins une dizaine de jours. Mais l'étude présente porte particulièrement sur deux cents cadavres, 100 femmes et 100 hommes, mesurés à la Faculté de médecine <sup>1</sup>.

Voulant connaître le type normal de l'homme en France, j'ai dû faire un choix parmi les nombreux sujets qui sont apportés chaque jour des amphithéâtres des hôpitaux de Paris à la Faculté de médecine. Tous portent au bras un bracelet de toile sur lequel est inscrit leur nom et leur âge. Ces deux indications m'ont été fort utiles. Le nom m'a permis de rejeter tous les étrangers ; un excès de rigueur m'a fait sans doute regarder comme tel plus d'un Français naturalisé depuis longtemps, mais peu m'importait. C'était le type moyen de France que je désirais, et j'étais particulièrement bien placé pour le trouver à Paris, où de toutes les provinces affluent les populations. Ce procédé n'était pas très rigoureux, et je l'ai pris à défaut d'un meilleur : des Belges ou des Suisses ont pu entrer ainsi dans mes moyennes, et par contre des Corses aux noms italiens, bien des Français aux noms allemand, flamand ou espagnol ont subi un ostracisme immérité, mais justifié par mon désir de ne pas troubler mes moyennes, déjà assez complexes, par de nouveaux types.

L'âge avait une importance bien plus grande. Voulant avoir le type adulte, j'ai commencé par rejeter tous les sujets au-dessous de 24 ans, dont la croissance aurait pu ne pas être terminée. Mais à l'autre extrémité de la vie surviennent des déformations qui auraient pu modifier les chif-

---

<sup>1</sup> J'ai le devoir d'adresser ici mes vifs remerciements à ceux qui m'ont facilité ces recherches très longues et souvent fort pénibles : à M. Manouvrier qui m'a épargné ni ses conseils, ni ses encouragements, et qui a bien voulu assister plusieurs fois à mes mensurations et voir si je me conformais strictement à la technique traditionnelle du Laboratoire d'Anthropologie ; à M. le D<sup>r</sup> Poirier, chef des Travaux anatomiques, qui a bien voulu mettre à ma disposition les cadavres destinés aux travaux pratiques de dissection. — A M. le D<sup>r</sup> Riessel, son successeur dans ces hautes fonctions, je dois une particulière gratitude. Ayant été un de mes premiers guides en anatomie, il a bien voulu s'intéresser à mes recherches, et j'ai pu, grâce à lui, non-seulement continuer mes investigations sur les adultes, mais encore en entreprendre de plus complètes sur des nouveau-nés dont les squelettes restent au Laboratoire, et sur quelques exotiques que j'ai pu emporter et disséquer au Laboratoire.

fres et me donner des résultats également faux. L'inclinaison du bassin, par exemple, et les courbures du rachis sont sûrement modifiées pendant la vieillesse. Sans connaître à quelle époque, d'une façon précise, commencent ces déformations, j'ai fixé à 50 ans la limite supérieure, que je ne voulais pas dépasser.

Enfin j'ai rejeté tous ceux qui portaient les traces manifestes d'une tare pathologique reconnue comme pouvant modifier les proportions somatiques : rachitisme, myxœdème, tuberculose osseuse, paralysie, etc.

Tous les individus de nom français, âgés de 24 à 50 ans et n'ayant pas eu dans leur développement une cause de trouble évidente ont été mesurés indistinctement. Il est vrai que, pour prendre mes mesures internes, je choisisais les cadavres dont la cage thoracique avait été ouverte à l'autopsie ; mais c'était là une sélection qui ne pouvait exercer aucune influence sur mes moyennes.

Aucune idée *a priori*, aucune appréciation subjective n'ont donc présidé au choix des sujets. Ils ont été pris au fur et à mesure qu'on les apportait à la salle des injections. Mais ces précautions, suffisantes pour éliminer tout facteur personnel, ne permettent pas de conclure que mes sujets représentent absolument la moyenne de la population française habitant Paris. Une *sélection spontanée* s'est sûrement faite parmi eux ; et, s'il n'était pas en mon pouvoir d'en empêcher les effets, il est du moins assez facile d'en analyser le processus, afin de se faire une idée approximative des troubles qu'elle a pu introduire dans mes observations.

Ces sélections sont d'ordre multiple, comme nous allons le voir ; mais on peut les classer en deux groupes suivant qu'elles portent leur action sur l'ensemble de mes sujets et sur les moyennes générales que j'en ai tirées, ou suivant qu'elles agissent sur les ordinations. Examinons ces deux cas successivement.

I. — **Origine sélectionnée des sujets.** — Mes sujets ne viennent pas indistinctement de toutes les classes de la population, et, dernièrement, Pfizner a fait une analyse très intéressante de la sélection par l'hospitalisation <sup>1</sup>, à laquelle j'aurai peu de chose à ajouter. Il fait remarquer en effet que quatre classes de la population n'arrivent pas à la table de dissection : 1<sup>o</sup> ceux qui sont sains (sélection par la maladie) ; 2<sup>o</sup> ceux qui, malades, peuvent se soigner chez eux (sélection sociale par la fortune) ; 3<sup>o</sup> ceux qui, hospitalisés, ne meurent pas (sélection par la mort) ; 4<sup>o</sup> ceux qui, morts à l'hôpital, ont été repris par leurs amis ou leurs parents (sélection par l'inhumation). Toutes se font au détriment de mes sujets qui sont manifestement un déchet de la population, sélectionnée, pour ainsi dire, à la quatrième puissance.

Pour voir si la morphologie de ces sujets va subir, de ce fait, des modifications importantes, il faut rechercher quels sont les facteurs biologi-

<sup>1</sup> PFIZNER. *Social anthropologische Studien. Zeitsch. f. Morphologie und Anthropologie* B IV p. 32-37.

ques dont l'action se trouve mise en relief par ces sélections successives.

L'hospitalisation et l'absence d'inhumation tiennent à des causes multiples dont je me contenterai d'énumérer les principales. Un individu qui est trop pauvre pour se soigner et qui n'a ni parents, ni amis, pour le faire inhumer, est mal adapté à notre vie sociale actuelle<sup>1</sup>. Ce défaut d'adaptation peut tenir simplement à l'éducation, en prenant ce terme dans son sens le plus large, c'est-à-dire comprenant tout ce que l'individu a fait, appris ou imité depuis sa naissance. Comme cette éducation dépend du milieu et surtout du milieu social, on ne voit pas à première vue qu'elle puisse retentir sur les proportions du corps. Cependant un individu arrivant d'une contrée pauvre et restée en retard, a reçu de ce fait une éducation moins bonne pour réussir ; il a donc plus de chance d'arriver à la table de dissection, qui se trouve, par suite, plus largement approvisionnée par certaines provinces que par d'autres, et, comme toutes les provinces n'ont pas la même composition ethnique, le facteur éducation peut troubler la proportion des races chez les hospitalisés. A ce facteur ethnique s'ajoutent les caractères acquis par ces individus pauvres à la suite d'un travail pénible et d'une nourriture défectueuse.

Le défaut d'adaptation au milieu social peut tenir, en second lieu, à une faiblesse organique héréditaire ou acquise qui a placé dès le début l'individu dans une infériorité sociale irrémédiable. Les mesures qui porteront sur des caractères fonctionnels seront directement impressionnées par ce facteur. C'est ainsi que nous verrons plus loin que la capacité cérébrale était chez nos sujets nettement au-dessous de la moyenne.

Rien ne prouve que, par suite des corrélations organiques, les autres proportions n'en reçoivent pas elles-mêmes un contre-coup. Des cerveaux petits peuvent être en corrélation, par exemple, avec une face spéciale, des mains particulières, etc.

Enfin cette infériorité organique pourrait se compliquer de particularités ethniques, s'il était démontré que certaines races européennes sont restées en retard sur les autres dans leur développement. On n'a encore aucune donnée précise sur cette question.

En résumé, la plupart des individus qui arrivent à nos tables de dissection composent un déchet social dont les proportions somatiques moyennes peuvent être troublées par trois facteurs principaux :

1<sup>o</sup> Une infériorité organique qui a été le point de départ de leur défaite dans la lutte pour la vie.

<sup>1</sup> J'ometts ici volontairement une exception malheureusement trop rare pour agir sur mes moyennes : un homme très intelligent a pu se débarrasser des préjugés ridicules qui font persister chez nous le culte des morts et a refusé de soustraire pour ses obsèques une somme d'argent nécessaire à ceux qu'il laisse derrière lui. Mais il formerait une exception infime. Les médecins de nos hôpitaux échafaudent leur fortune et leur gloire sur les observations qu'ils font en autopsiant les pauvres mais conservent précieusement intacte leur propre et noble dépouille !

2° L'acquisition de certains caractères somatiques dans leur existence pénible.

3° Une origine ethnique particulière.

Mais la classe ainsi déterminée embrasse tous les individus *susceptibles* de venir sur une table de dissection. La mort fait parmi eux une sélection : l'âge moyen de tous mes cadavres est de 35 ans, ce qui représente une mortalité beaucoup plus précoce que la moyenne, puisque tous les individus au-dessous de 24 ans ont été éliminés. La grande majorité de ceux qui, dans leur position sociale inférieure, avaient atteint 24 ans, continuent à vivre malgré les conditions défectueuses où ils se trouvent. La sélection par la maladie et la mort a donc certainement exercé ses effets sur l'ensemble, en conservant les plus vigoureux. Ce facteur n'a pas exercé exactement les mêmes effets que les précédents ; il a dû surtout retentir sur les viscères dont la qualité ou la quantité était inférieure chez mes sujets d'observation.

Je viens de passer en revue tous les modes de sélection qui ont pu exercer une action quelconque sur le groupe d'individus que j'ai observés. Il était utile d'attirer l'attention sur eux, car presque toutes les observations anthropométriques viennent se buter à des difficultés analogues, et la plupart des anthropologistes négligent d'analyser la formation du groupe qu'ils ont étudié. C'est par une faute de ce genre que Broca avait affirmé que les crânes du moyen-âge étaient plus petits que les crânes modernes. Qu'il s'agisse de recrues, de soldats, d'enfants dans les écoles, de crânes réunis dans une sépulture, d'hommes habitant la campagne ou la ville, ayant un métier ou une situation sociale quelconque, immédiatement on a affaire à un groupe dont la sélection s'est faite sous des influences diverses qui forment autant de facteurs agissant chacun à sa façon sur la constitution du groupe et par suite sur celle des individus. Facteurs ethniques, facteurs sociaux, facteurs organiques, fonctionnels, etc., entremêlent leurs actions avec une importance variable dans chaque cas.

Est-ce à dire que la difficulté soit insurmontable, et l'anthropométrie est-elle condamnée à l'impuissance ? Je ne le pense pas ; la complexité d'une science ne constitue pas sa condamnation, mais elle implique certaines conditions de travail : multiplicité des observations qui se contrôlent les unes par les autres, examen approfondi des conditions de chaque observation, prudence extrême dans les inductions et les généralisations si souvent hâtives. Que de races ont été spécifiées et classées avec une moyenne reposant sur une dizaine d'observations, lesquelles avaient été faites dans des conditions absolument indéterminées !

Ceci dit, puis-je indiquer approximativement en quoi le groupe que j'ai observé peut différer de la moyenne générale ? Je m'en garderai bien, car je ne pourrais que faire des déductions *a priori*, c'est-à-dire absolument vaines. Presque toutes les corrélations organiques nous sont inconnues, et c'est même pour en découvrir quelques unes que j'ai fait mon travail. Dès lors, comment pourrais-je délimiter l'action que peuvent exercer sur



un organe, avec son contre-coup sur les autres, les facteurs que j'ai passés en revue ?

Ces quelques considérations suffiraient à elle seules à prouver la vanité de l'application aux recherches anthropométriques du *calcul des probabilités*. Quand les causes de variation d'un phénomène quelconque, ou bien les causes de sa présence ou de son absence, sont connues suffisamment pour qu'on puisse, sans trop d'erreur, faire abstraction des inconnues, on peut estimer, dans tel cas donné, la probabilité de ce phénomène. Si les causes de sa variation, si les raisons pour ou contre son existence, sont de même nature, en ce sens qu'elles soit susceptibles d'évaluation numérique, on peut faire le calcul mathématique des probabilités. Si ces raisons sont de nature très diverses, et sans commune mesure, on peut seulement exprimer un jugement de probabilité morale qui représente encore une opinion dont il est bon de tenir compte. Si j'estime, par exemple, que dans les trois facteurs principaux qui troublent nos moyennes et font que mes 200 cadavres n'ont pas exactement les mêmes proportions que l'ensemble de la population, si j'estime, dis-je, que le facteur ethnique est le moins important, je jugerai probable que leur indice céphalique est sensiblement le même que celui de la population toute entière. Mais si les inconnues sont trop nombreuses, si, par exemple, je soupçonne que l'infériorité organique de mes cadavres peut agir sur leur indice céphalique, je devrai suspendre tout jugement tant que mes recherches n'auront pas enserré cet inconnu en des limites certaines, ou du moins approximatives.

En résumé, dans les recherches anthropométriques, comme dans les recherches biologiques, la certitude ne se rencontre jamais, la probabilité évaluée mathématiquement est l'infime exception, la probabilité morale seule peut être atteinte, et elle sera d'autant plus forte qu'on se conformera aux conditions que nous venons de passer en revue :

1<sup>o</sup> Ne tenir compte que des caractères assez marqués pour échapper à des causes inappréciables de variation. Rien n'est plus vain par exemple, que de tenir compte de quelques millimètres dans la longueur du tronc ou des jambes ;

2<sup>o</sup> Bien spécifier l'origine du groupe examiné, en énumérant le plus complètement possible les facteurs qui ont présidé à sa formation ;

3<sup>o</sup> Délimiter le plus possible l'influence réciproque de ces facteurs et ne pas généraliser à des groupes génétiquement différents.

II. — Ordination et groupement des 200 cadavres. — Objet du présent mémoire. — Caractères sexuels secondaires et tertiaires. — Mes recherches sont loin d'avoir pour but unique d'établir une moyenne générale des proportions du corps humain. Ce sont surtout les causes et les mutuelles dépendances de ces proportions que je désire mettre en lumière. J'ai déjà suffisamment insisté sur leur complexité pour n'avoir pas besoin d'y revenir ; c'est donc avec une grande lenteur et une extrême prudence qu'on arrivera à les débrouiller. Les causes générales nous sont déjà

données par la biologie; l'anthropométrie vient préciser leur action sur l'organisme humain en suivant la méthode que j'ai indiquée plus haut, c'est-à-dire en spécifiant bien les facteurs principaux qui ont pu agir sur le groupe observé. Si ces facteurs changent dans un autre groupe, et si, en même temps, certaines proportions changent également, il y aura là une concomitance sous laquelle il sera généralement facile de découvrir un rapport de causalité réelle. C'est ainsi que j'ai pris dans les mêmes conditions 100 hommes et 100 femmes dont la comparaison va mettre en relief l'influence du facteur sexuel et déterminer quels sont, dans les proportions somatiques, les caractères sexuels secondaires.

Mais deux questions se posent immédiatement à propos de ces recherches, d'abord sur l'origine de chaque groupe, ensuite sur la nature des caractères sexuels.

La comparaison des deux groupes de 100 cadavres doit mettre en évidence les caractères sexuels, mais c'est à la condition qu'aucun autre facteur ne fasse sentir son influence propre. Or, il est fort probable que les modes de sélection qui ont été plus haut passés en revue et ont exercé leur action sur les individus, en les amenant à la table de dissection, ne sont pas exactement les mêmes dans les deux sexes. Une femme n'est pas à Paris seule, pauvre, privée de famille et d'amies pour les mêmes raisons qu'un homme; beaucoup de prostituées sont dans ce cas, et subissent une sélection d'un ordre particulier. La sélection par la maladie n'a pas non plus le même processus dans les deux sexes. Enfin les immigrants mâles ne viennent pas des mêmes régions que les immigrants femelles, et peuvent avoir chacun une origine ethnique particulière. Peut-on, suivant la méthode exposée précédemment, fixer une limite approximative à l'action de ce facteur et émettre un jugement de probabilité morale sur leur importance respective? Je ne pense pas que le facteur ethnique ait joué un rôle notable, car l'indice céphalique est exactement le même dans les deux sexes : 82,7 chez les hommes et 82,5 chez les femmes. Quant aux différences que l'on pourrait rencontrer dans l'infériorité organique comme conséquence d'une sélection sociale ou d'une sélection par la maladie particulières à chaque sexe, il est impossible d'en fixer, *à priori*, l'étendue. La question ne pourra être débattue avec fruit que dans l'examen particulier de chaque organe.

La nature des caractères sexuels doit maintenant attirer notre attention. Si nous négligeons les interférences précédentes, qui peuvent troubler la signification de nos moyennes, nous sommes conduits à regarder comme des caractères sexuels toutes les différences que nous trouverons entre nos deux groupes dans les proportions du corps. Mais ces caractères sont loin d'avoir avec les organes sexuels des corrélations identiques. Il en est chez lesquels ces rapports sont plus éloignés, plus indirects; ils sont comme le contre-coup des caractères secondaires les plus importants. Il ne faudrait cependant pas les confondre avec les

caractères sexuels tertiaires de Havelock Ellis<sup>1</sup>. Cet auteur désigne ainsi les caractères qui ne peuvent éveiller l'attrait des sexes l'un pour l'autre, parce qu'ils ne se manifestent pas à l'extérieur, comme, par exemple, la structure du cerveau, la composition du sang, etc. ; les caractères secondaires seraient, au contraire, esthétiques, perceptibles par conséquent et susceptibles d'attirer les sexes l'un vers l'autre, comme le son de la voix, la disposition des poils, etc. Waldeyer n'admet pas, avec raison, cette classification<sup>2</sup>. Mais il en est une autre, d'ordre génétique, qu'il me semble indispensable de distinguer pour comprendre les caractères sexuels et saisir le sens de leurs variations. Un certain nombre d'entre eux ont eu une utilité fonctionnelle et la possèdent encore pour la plupart : les fonctions différentes revenant à chaque sexe ont déterminé des modifications organiques qui, fortifiées par les sélections, sont devenues héréditaires. L'homme, par exemple, est devenu plus fort et plus grand que la femme : c'est un caractère sexuel *secondaire* direct ; mais ce caractère a entraîné avec lui d'autres modifications qui sont le simple résultat de corrélations organiques. Un individu grand n'est pas constitué exactement comme un individu petit, par suite, la femme, plus petite en moyenne que l'homme, présentera avec ce dernier des différences qui peuvent n'avoir avec le sexe aucun rapport d'utilité fonctionnelle, mais qui n'en seront pas moins constants dans les moyennes. Notre étude serait donc très imparfaite si elle ne mettait pas en lumière ces différences génétiques. J'y suis arrivé facilement en ordonnant nos deux séries de cadavres suivant la taille, et en faisant la moyenne de trois groupes représentant dans chaque sexe les 30 plus petits, les 40 moyens, et les 30 plus grands. Un caractère sexuel *tertiaire*, tenant uniquement à une différence de taille, va se trouver, suivant le sens que nous en donnons, profondément modifié par cette ordination : Le groupe médian aura comme moyenne à peu près les mêmes chiffres que la moyenne générale, et nous ne trouverons rien de changé dans le développement du caractère en question ; mais il va se trouver exagéré chez les 30 plus petites femmes. Les 30 plus grandes, au contraire, ont 1 m. 635, tandis que les 30 hommes petits n'ont que 1 m. 609 ; si donc nous avons à faire à un vrai caractère tertiaire, simple contre-coup d'un caractère secondaire vrai, comme la taille, il doit disparaître complètement dans la comparaison des deux groupes précédents,

Cette distinction s'impose dans un grand nombre de cas. Les changements de taille ne sont pas seuls à considérer. La largeur du bassin, la force musculaire, etc., entraînent après elles des conséquences physiologiques ou mécaniques dont on doit tenir compte pour comprendre la genèse des caractères sexuels, et nous pourrions également les mettre en lumière en ordonnant nos sujets suivant les variations du caractère sexuel

---

<sup>1</sup> HAVELock ELLIS. — *Man and Woman*. London. 4894. W. Scott.

<sup>2</sup> WALDEYER. — *Sur la différence somatique des deux sexes*. Arch. f. Anth. XXIV. Corresp. bl. p 73.

secondaire, vrai cause déterminante des autres modifications, des caractères tertiaires.

Le but de ce présent mémoire sera limité aux recherches précédemment exposées : différences sexuelles et différences suivant la taille. Mais il sera suivi de plusieurs autres mémoires dans lesquels j'étudierai les corrélations qui existent entre le développement et les variations des différents organes du corps humain. La plupart d'entre elles pourront être révélées par la même méthode des ordinations, mais celles-ci présentent une cause d'erreur que je dois encore signaler avant de clore ce chapitre déjà long de considérations générales. Je prendrai comme exemple la taille; mais chaque espèce d'ordination sera susceptible de considérations analogues.

En ordonnant suivant la taille, on a pour but de rechercher les principales causes des variations individuelles qui sont de telle sorte que, dans une même race, les individus oscillent constamment d'une façon égale au-dessus et au-dessous d'une moyenne. Ces causes commencent à être entrevues : le milieu extérieur (nourriture, exercice, altitude, etc.), a été signalé depuis longtemps, mais la constitution congénitale du milieu interne a une importance égale, sinon supérieure; les sucs glandulaires, en proportion variable, causent une croissance variable, et des modifications dans les proportions somatiques que notre ordination va nous révéler.

On voit déjà les difficultés d'interprétation qui vont résulter de cette multiplicité de causes. Mon ordination va établir entre mes sujets une sélection dont les facteurs varieront suivant les cas. Si toutes les classes étaient mêlées, les facteurs nourriture et exercice auraient sûrement une grande importance. Dans un pays très accidenté, où les vallées profondes alternent avec des montagnes élevées, j'aurais affaire surtout au facteur altitude, et sur mes Parisiens inférieurs, venus des quatre coins de la France, j'ai devant moi un mélange à peu près inextricable de ces facteurs divers. Au point de vue morphologique pur, peu importerait si leurs effets sur la croissance étaient les mêmes, mais il est certain qu'un individu qui a grandi à cause d'une fièvre, et un autre qui a grandi à cause d'un riche fonctionnement de sa glande thyroïde, il est infiniment probable, dis-je, qu'ils n'auront pas la même constitution.

Nous rencontrons maintenant une autre cause de trouble non moins inquiétante que les précédentes. Toutes les races n'ont pas la même taille, et ces variations n'ont probablement pas obéi aux mêmes causes que les variations individuelles : du moins elles sont concomitantes avec des caractères ethniques qui ne se retrouvent sûrement pas dans les variations individuelles : qui oserait affirmer qu'un grand napolitain est construit sur le type de la moyenne des Écossais? Or, il est possible que ce facteur ne soit pas négligeable. Dans mes séries on en trouverait la preuve dans l'indice céphalique, si on pouvait regarder ce rapport comme un critérium sûr de la race, car il est de 2 unités plus faible dans le groupe des indi-



vidus les plus grands. Mais nous verrons plus loin qu'on ne peut rien tabler sur ces chiffres quand la taille est différente.

Et toutes les fois qu'on fait une ordination quelconque on rencontre des difficultés semblables. Ici encore on ne pourra connaître l'influence de ces divers facteurs que par des observations multipliées et par la détermination rigoureuse des conditions où on les aura faites. J'ai fait remarquer que l'ordination suivant la taille, dont je vais présenter maintenant les résultats, a mis en branle l'influence variée de toutes ces causes diverses : elles forment ainsi, dans leur ensemble, une moyenne dont l'intérêt réside précisément dans ce fait qu'aucun facteur n'a pu y prendre, semble-t-il, une importance prédominante. Il appartiendra aux chercheurs qui viendront après moi de choisir, au contraire, des sujets dans des conditions très spéciales de milieu ou d'hérédité. La comparaison de leurs chiffres avec les miens révélera nécessairement l'action que ces conditions peuvent exercer sur le développement et les proportions du corps humain.

**Plan du présent mémoire.** — Pour la facilité de l'exposition, je diviserai en trois grandes parties l'exposition des résultats de mes mensurations. Dans la première j'aborderai l'étude du tronc, dans la seconde l'étude des membres, et dans la troisième je terminerai par l'étude de la tête, dont on ne peut bien comprendre les caractères que lorsqu'on connaît déjà le corps sur lequel elle est fixée. Le tronc lui-même comprend des parties très distinctes qui seront d'abord examinées successivement avant d'étudier sa forme générale et ses rapports d'ensemble avec les membres et la tête. Je commencerai donc par sa partie la plus fondamentale, celle aussi qui apparaît la première, le rachis.

## PREMIÈRE PARTIE.

### PROPORTIONS DU TRONC.

**1. — Taille et rachis.** — La nécessité où je me suis trouvé de ne pas nuire aux exercices de dissection en détériorant les cadavres, m'a empêché de mesurer le rachis complètement. En bas j'ai dû laisser de côté le sacrum et le coccyx, et ne mesurer que jusqu'à la face proximale ou supérieure du sacrum. De même, en haut, je n'ai pu mesurer l'extrémité proximale du rachis, car il aurait fallu désarticuler la tête, mais j'ai pris un point de repère dont les variations me sont connues ; c'est le centre du trou auditif. Sa hauteur, comparée à celle du basion, était, chez les Parisiens, d'après mes premières recherches <sup>1</sup>, à 13 m/m 5 au-dessus de ce dernier chez les hommes, et à 13 m/m 3 chez les femmes. Sur d'autres crânes

<sup>1</sup> G. PAPILLAULT. — *La suture métopique et ses rapports avec la morphologie crânienne* Mémoires Soc. Anthr. Paris 1896 p. 68.

parisiens et avec une technique plus précise, <sup>1</sup> j'ai trouvé 12 m/m 6 pour les hommes et 12 m/m 3 pour les femmes. J'ajoute donc au rachis en prenant le trou auditif, une quantité très constante, dans les moyennes, et qu'on peut évaluer à 1 centimètre environ, le trou auditif entouré de ses parties molles étant un peu plus bas que l'orifice squelettique. Dans la comparaison du rachis avec d'autres segments j'aurai des chiffres absolus légèrement modifiés, mais le sens dans des variations sera exact, et c'est l'essentiel.

D'après ces données et d'après la technique exposée au chapitre précédent, le rachis total comprend donc la distance entre le trou auditif et le bord supérieur du sacrum.

Le segment cervical s'étend du trou auditif jusqu'au milieu du cartilage placé entre les 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> corps vertébraux.

Le segment dorsal s'étend du point précédent au milieu du cartilage situé entre le 19<sup>e</sup> et le 20<sup>e</sup> corps vertébral.

Le segment lombaire s'étend du point précédent au bord supérieur du sacrum.

Les mesures « en projection » ont été prises avec la toise, les dimensions « vraies » ont été relevées avec le ruban métrique, sur la face antérieure du rachis. Ces dernières tiennent compte des courbures du rachis et sont par conséquent plus fortes ordinairement que les premières.

Une explication est encore nécessaire pour comprendre le tableau suivant. Afin de fixer les idées sur l'importance du rachis, je rapporte sa longueur à celle de la taille supposée égale à 100. Mais je prends comme « taille réduite » la hauteur du trou auditif au-dessus du sol. Dans la comparaison du tronc et des membres entre eux il pourrait sembler légitime d'éliminer une dimension telle que la hauteur du crâne, dont la signification est si différente, et qui ne peut, par la suite, qu'introduire des causes de trouble dans les chiffres. Mais j'ai surtout obéi à une nécessité d'ordre matériel. Je prenais le plus souvent possible les cadavres dont la tête était ouverte, afin de relever les mesures internes du crâne. Or sur un certain nombre, la calotte pouvait se remettre sûrement en place, et je prenais la taille entière. Mais sur quelques-uns je n'ai pu le faire avec certitude, et j'ai dû les éliminer, pour cette dimension, de mes moyennes. De sorte que je n'ai « la taille totale » que de 75 hommes et 87 femmes. Si je l'avais conservée pour établir mon rapport centésimal, je me serais privé d'un nombre intéressant de sujets, et sans aucune utilité. Comme plus haut, les chiffres absolus seront modifiés par cette substitution, mais le sens des variations restera le même. Pour ne laisser aucun doute sur ce point dans l'esprit du lecteur, je donne dans le tableau I la grandeur relative, chez les femmes, de la taille totale et de la taille réduite ou hauteur des trous auditifs, celle de l'homme étant supposée

---

<sup>1</sup> G. PAPILLAULT. — *Étude Morphologique de la base du crâne*. Bull. Soc. Anthr. Paris 1898 p. 376.

égale à 100. On voit qu'il y a une correspondance à peu près absolue entre les chiffres. On peut donc, dans les rapports divers que nous aurons à étudier, substituer la taille réduite à l'autre dimension.

La taille en chiffres absolus mérite encore de retenir notre attention. Les observations nombreuses l'ont fixée à 1 m. 645 en moyenne pour la France. Or, par suite de la sélection péjorative qui a frappé mes sujets, je devrais trouver un peu moins : on sait en effet que les classes supérieures ont une stature au dessus de la moyenne. Or mes chiffres la dépassent de 2 centimètres environ. Ce relèvement tient sans doute à plusieurs causes que je me contenterai de rappeler, étant donné les explications du chapitre précédent : en éliminant les sujets présentant une tare pathologique de développement, j'ai dû relever un peu la moyenne. Je l'ai sûrement accrue en ne prenant que les adultes d'âge moyen, ayant acquis toute leur croissance, et n'ayant encore rien perdu par le tassement dû à

TABLEAU I.

|                                                   | HOMMES                |                       |                       |                       | FEMMES                |                       |                       |                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                   | M                     | 30 <                  | 40 m.                 | 30 >                  | M                     | 30 <                  | 40 m.                 | 30 >                  |
| 1. Taille totale .....                            | 167 <sup>cm</sup> , 4 | 160 <sup>cm</sup> , 9 | 167 <sup>cm</sup> , 5 | 173 <sup>cm</sup> , 7 | 156 <sup>cm</sup> , 4 | 150 <sup>cm</sup> , 3 | 156 <sup>cm</sup> , 3 | 163 <sup>cm</sup> , 5 |
| 2. Taille réduite (Hau-<br>teur du trou auditif). | 154 , 8               | 148 , 4               | 154 , 9               | 161 , 2               | 144 , 7               | 138 , 3               | 144 , 5               | 151 , 3               |
| 3. Rachis en projection..                         | 60 , 4                | 58 , 8                | 60 , 4                | 62 , 3                | 55 , 9                | 54 , 2                | 55 , 6                | 57 , 9                |
| 4. Si taille réduite =<br>100.                    |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Rachis .....                                      | 39 , 0                | 39 , 7                | 38 , 8                | 38 , 6                | 38 , 6                | 39 , 4                | 38 , 5                | 38 , 2                |
| Si homme = 100<br>femme =                         |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 5. pour taille totale...                          | 100                   | 100                   | 100                   | 100                   | 93 , 4                | 93 , 4                | 93 , 3                | 94 , 0                |
| 6. pour taille réduite..                          | 100                   | 100                   | 100                   | 100                   | 93 , 4                | 93 , 4                | 93 , 3                | 93 , 8                |
| 7. pour rachis .....                              | 100                   |                       |                       |                       | 92 , 5                |                       |                       |                       |

Signes abrégatifs : M = moyenne générale ; 30 <, les 30 plus petits ;  
40 m., 40 moyens ; 30 >, les 30 plus grands.

la vieillesse. Enfin la position couchée a produit ses effets bien connus : de sorte que la taille des cadavres dépasse toujours celle de la population. Les cadavres dont les mesures sont consignées dans les registres de Broca au Laboratoire d'Anthropologie, et dont les moyennes ont été calculées par M. Manouvrier dépassent même nos chiffres : 1 m. 679 pour les

hommes et 1 m. 579 pour les femmes. Rollet a trouvé sur 50 sujets de chaque sexe 1 m. 66 pour les hommes et 1 m. 54 pour les femmes.<sup>1</sup>

Les différences sexuelles de la taille offrent un grand intérêt, si elles se rattachent particulièrement aux fonctions spéciales que chaque sexe s'est attribuées dans la vie commune. Topinard<sup>2</sup> pense qu'il faut ajouter 7 0/0 de la taille ou 12 centimètres en nombre rond à la taille de la femme pour la rendre égale à celle de l'homme. Mes chiffres s'écartent peu de cette moyenne; je ne trouve cependant que 11 centimètres de différence ou 6,6 0/0. Rollet a trouvé 12 centimètres et Broca 10 seulement. Il n'y a rien à dire sur ces oscillations, elles tiennent simplement à la faiblesse des séries, et c'est fort regrettable, car il serait intéressant de savoir si la taille de femme gagne proportionnellement autant que celle l'homme dans la position couchée.

Topinard, après Tenon, admet que si les différences sexuelles de taille varient avec les races, on doit l'attribuer uniquement à leur stature générale : les races les plus grande ont des différences sexuelles relativement plus grandes que les petites, de sorte que l'écart disparaîtrait presque complètement chez les Buschmen et les Akkas. Mes trois séries ne sont malheureusement pas suffisantes pour trancher cette question, mais telles qu'elles sont, elles portent contre et avec une régularité qui semble démontrer que la taille ne joue aucun rôle. Il faut reconnaître d'ailleurs que c'est là une explication bien peu satisfaisante, car on ne voit pas pourquoi des différences fonctionnelles n'agiraient pas sur les petits individus comme sur les grands.

L'état de culture a été aussi invoqué, mais les faits semblent parler contre cette théorie. Les Anamites, très cultivés, ont, d'après Mondière, 1 m. 58 et les femmes 77 millimètres seulement en moins, tandis que les Indiens du Brésil Kulischu, d'une mentalité très inférieure offrent une différence de 10 cm. 5 avec une taille de 1 m. 62 pour les hommes<sup>3</sup>. Pour trouver l'explication de ces variétés il faudrait surtout, me semble-t-il, tenir compte des aptitudes guerrières que les peuplades présentent, du rôle que joue l'homme dans la défense de la famille ou du clan, et enfin de la précocité du mariage : des grossesses répétées dans le jeune âge amènent probablement la soudure plus précoce des épiphyses et un arrêt dans la croissance.

Les dimensions du rachis et ses proportions avec la taille vont pouvoir être étudiées maintenant. La longueur totale que je donne a été mesurée à la toise ; elle ne tient donc pas compte des courbures. Celles-ci d'ail-

<sup>1</sup> ROLLET. — *De la mensuration des os longs des membres etc.* Paris, Steinheil 1888 p. 34.

<sup>2</sup> TOPINARD. — *Eléments d'Anthropologie Générale*, p. 459.

<sup>3</sup> VON DEN STEINEN. — *Unter den Naturvolken Central Brasiliens*. Berlin 1894 cité par Waldéyer, *loc. cit.*



leurs, comme nous le verrons plus loin, offrent des différences sexuelles si faibles qu'elles ne pourraient exercer aucune influence sur nos conclusions. Ajoutons que la longueur en projection est la seule qui compte dans la longueur du tronc et les proportions extérieures du corps. Or, le tableau I montre que le rachis est relativement plus court chez la femme que chez l'homme. La différence est d'ailleurs assez faible, 4 millièmes de la taille totale ; cependant elle est notable ; on peut se la figurer en supposant deux statues d'égale hauteur et de stature moyenne de 1 m. 60, dont l'une représenterait un homme, et l'autre une femme, et qui seraient construites d'après les proportions de nos moyennes : il faudrait faire à la femme un rachis de 6 millimètres plus court qu'à l'homme.

On admet que les enfants ont le rachis plus grand relativement que l'adulte. Cependant sur 10 nouveaux-nés j'ai trouvé une taille moyenne de 48 cm. 6 qui, comparée à mes cadavres adultes dont la taille est supposée égale à 100, donne un rapport de 29. Or le rachis total, mesuré exactement de la même façon dans les deux cas, représente aussi les 29 centièmes de celui de l'adulte. On peut donc en conclure que, relativement à la taille, le rachis a les mêmes proportions chez le nouveau-né et chez l'adulte. Cette conclusion, irréprochable au point de vue mathématique, montre l'absurdité qu'il y a à rapporter à la taille totale le développement d'une région de l'organisme. Il est nécessaire de prendre toujours, comme terme de comparaison, une dimension ayant une unité morphologique quelconque, et non, comme la taille, une somme de régions dont le développement est très indépendant. Dans l'exemple que nous donnons, l'égalité si étonnante que nous avons constatée entre les proportions relatives du rachis à la taille se réalise dans les deux cas par des processus qui n'ont rien de commun. L'enfant a une tête énorme dont la hauteur atteint les 66 centièmes de l'adulte, et ses jambes sont toutes petites. On compare donc le rachis dans les deux groupes à des valeurs totalement différentes, et qui ont des lois de croissance opposées. Si on compare le rachis à notre « taille réduite » (hauteur des trous auditifs au-dessus du sol) on possède déjà une dimension plus homogène, car on a éliminé le cerveau, et on la trouve égale au 26 centièmes de l'adulte. Le rachis est, dès lors, relativement plus grand chez le nouveau-né.

Nous verrons plus loin combien cette taille réduite contient encore d'éléments disparates ; et c'est pourquoi nous avons fait nos comparaisons avec des régions possédant encore une unité morphologique supérieure, telle que le rachis.

Cette différence dans les proportions relatives du rachis ne tient sûrement pas à un hasard de moyenne, car elle se retrouve avec une constance parfaite dans nos trois groupes : femmes petites, moyennes ou grandes ont le rachis relativement plus court que le groupe d'hommes correspondant. Ce fait ne peut tenir non plus à la limite un peu artificielle que j'ai donnée, en haut, au rachis (je reviens une dernière fois sur ce point). La hauteur que j'ai ajoutée, auriculo-basilaire, est de

12<sup>mm</sup>,3 chez la femme, et 12<sup>mm</sup>,6 chez l'homme, elle est donc relativement grande chez la première, puisqu'elle atteint les 97,6 0/0 de celle de l'homme. Cette dimension surajoutée au rachis n'aurait donc pu qu'avantager le rachis de la femme; mais d'une quantité tout à fait insignifiante d'ailleurs.

Cette différence sexuelle ne tient pas non plus à la taille plus petite de la femme, car c'est précisément chez les individus de taille médiocre que le rachis est relativement le plus grand. (N° 4, Tab. I). Supposons de nouveau, pour fixer les idées, que nous ayons des statues de 1 m. 60 de hauteur avec, chacune, la proportion d'un de nos groupes; le rachis de celle qui représenterait les 30 plus petits hommes aurait 17 m/m. 6 de plus que celui des 30 plus grands, et le rachis des plus petites femmes aurait 14 m/m. 4 de plus que celui des 30 plus grandes. Nous reviendrons plus loin sur ce fait bien connu que dans chaque sexe les individus les plus grands ont le tronc le plus court, il suffit dès maintenant à prouver que *la faible longueur de rachis est chez la femme bien un caractère sexuel*, qui se manifeste malgré l'infériorité de sa taille comparée à celle de l'homme. Les causes de ce phénomène ne peuvent être recherchées qu'après l'étude du bassin.

**Proportions des segments du rachis.** — Nous venons de voir que deux facteurs agissent inversement sur le développement de la colonne vertébrale : le sexe qui chez la femme, diminue la taille et tend à diminuer encore plus le rachis; la taille qui, en diminuant dans un même groupe sexuel, accroît la longueur relative du rachis. Examinons maintenant si ces deux facteurs agissent également sur toutes ses parties ou au contraire modifient les proportions relatives de ses trois segments, cervical, dorsal et lombaire.

Remarquons d'abord que les proportions de ses segments ne sont nullement en rapport avec le nombre des vertèbres, car s'il en était ainsi nous aurions pour le rachis supposé égal à cent :

| 7 Vert. cervicales. | 12 Vert. dorsales. | 5 Vert. lombaires. |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| —                   | —                  | —                  |
| 29,1                | 50                 | 20,9               |

Ce fait n'a rien d'étonnant, car le nombre des vertèbres est plus constant que leur dimension chez les mammifères <sup>1</sup>. Or les enfants nouveau-

---

<sup>1</sup> J'ai rencontré quelques variations de nombre dans les vertèbres; je n'y reviendrai pas ici, car la plupart ont été consignées dans un mémoire déjà paru : *Variation numérique des vertèbres lombaires chez l'homme, etc.* Bull. Soc. Anth. 1898. Je n'ai pas enlevé ces cas anormaux de mes moyennes, pour plusieurs raisons : d'abord leurs dimensions se rattachaient aux moyennes par celle des types normaux sans aucune discontinuité : la longueur des vertèbres compensait en partie les variations numériques, s'allongeant quand le nombre était réduit et réciproquement; enfin leur présence ou leur absence ne changeait pas sensiblement mes moyennes, j'en ai fait la preuve.

nés tendent à se rapprocher de ces proportions comme le prouvent les deux lignes suivantes dont l'une est d'Aeby et l'autre de Cunningham :

| Vert. cervicales. | Vert. dorsales. | Vert. lombaires. |
|-------------------|-----------------|------------------|
| —                 | —               | —                |
| 25,6              | 47,5            | 26,8             |
| 25,1              | 48,5            | 26,4             |

Constamment les moyennes fœtales se trouvent comprises entre les proportions purement arithmétiques données plus haut et les chiffres correspondants des adultes, ce qui veut dire que la segmentation primitive se fait d'une façon à peu près régulière dans toutes les régions du tronc ; mais celles-ci reçoivent peu à peu, dans le cours de l'ontogénèse, des fonctions nettement spécialisées et distinctes, qui les individualisent et modifient profondément leur morphologie et leurs dimensions : c'est ce que nous allons maintenant mettre en lumière avec le tableau II.

**1° Segment cervical.** — Il est nettement plus court chez la femme, puisque cette infériorité atteint à peu près  $1/100$  du rachis total. Sur nos statues hypothétiques de 1 m. 60, nous devrions retrancher au cou de la femme un demi-centimètre environ. La ligne 12 du Tab. II nous exprime le même fait sous d'autres termes : la région cervicale de la femme n'égale que les  $89/100$  de celle de l'homme.

A quelques millièmes près, ce fait avait déjà été constaté par Cunningham <sup>1</sup> et Aeby, par Dwight <sup>2</sup> et par Martial Soularue <sup>3</sup> dont les séries étaient bien moins nombreuses que les miennes.

La taille semble exercer une légère influence sur la longueur du cou : il est relativement un peu plus long chez les individus les plus grands. Mais ce facteur ne suffit pas à expliquer les différences sexuelles tout en agissant dans le même sens. Les 30 femmes plus grandes ont une stature qui dépasse celle des 30 hommes plus petits de 2 cm. 6, elles devraient donc avoir le cou plus long, dans l'hypothèse où nous nous plaçons. On voit qu'il n'en est rien, et qu'elles ont encore des proportions notablement plus faibles.

Nous pouvons donc conclure que les proportions relatives du rachis cervical varient en raison de deux facteurs : le sexe qui tend à les diminuer chez la femme et la taille qui tend à les diminuer chez les individus de petite taille ; les deux influences agissent dans le même sens.

**2° Segment dorsal.** — Cette région présente des variations inverses des précédentes, et tendent par conséquent à les compenser. Elle est cons-

<sup>1</sup> CUNNINGHAM. — *Royal Irish Academy. Cunningham Memoirs*. N° II, 1886, p. 81.

<sup>2</sup> *Medical record* 1894.

<sup>3</sup> SOULARUE. — *Etude des proportions de la colonne vertébrale*, in. *Bull. Soc. Anthropol.* Paris 1900 p. 137.

tamment un peu supérieure chez la femme aussi bien dans les moyennes générales que dans les 3 groupes. La différence est faible, mais sa constance dans les séries lui donne un grand degré de certitude. Dwight avait trouvé les résultats suivants : 46.3 pour les hommes et 46.1 pour les femmes. C'était l'égalité presque complète entre les deux sexes. Je ne sais comment expliquer son désaccord avec moi, si ce n'est par les différences des races observées. Soularue avait trouvé une différence beaucoup plus grande entre les deux sexes chez les européens, mais il n'avait que 5 femmes à observer, et il mesurait sur les squelettes montés, en ne prenant que la hauteur des vertèbres, ce qui enlève presque toute valeur comparative à ses mesures.

Dans le tableau II les mesures de longueur vraies prises au ruban et celles en projection prises à la toise donnent des résultats à peu près identiques (lignes 18 et 12). Le rachis total de la femme représente les 92.5/100 de celui de l'homme alors que le segment dorsal s'élève à 93.5.

L'influence de la taille agit encore ici dans le même sens que l'influence sexuelle. Les individus les plus petits ont leur segment dorsal proportionnellement plus grand que les autres. Cette loi est constante pour les deux sexes. Mais comme les différences sont assez faibles, il est difficile de savoir exactement lequel de ces deux facteurs exerce une influence prédominante. Rappelons cependant que le groupe des grandes femmes atteint une taille moyenne de 1 m. 63 quand celle des hommes les plus petits est de 1 m. 61. Or le tableau II montre que les proportions du rachis dorsal sont identiques dans les deux groupes que je viens de citer. Les différences sexuelles disparaissent donc quand les différences de taille n'existent plus ; il semble donc bien que le facteur taille joue ici un rôle prépondérant, et que les différences sexuelles rentrent dans la catégorie des caractères sexuels tertiaires tels que nous les avons définis : ils ne sont que le résultat, le contrecoup d'un caractère sexuel secondaire qui se trouve être ici la taille.

Le tableau II donne (ligne 10) les proportions du rachis en projection, et (ligne 12) celles du rachis mesuré au ruban métrique. Le sens général des résultats reste le même dans les deux cas, avec des particularités que nous examinerons plus loin, quand nous étudierons les courbures de la colonne vertébrale.

**3<sup>e</sup> Segment lombaire.** — Cette région offre un intérêt tout particulier pour nos recherches. On serait, en effet, en droit de s'attendre à y trouver de grandes différences entre les deux sexes : sa proximité avec le bassin, ses relations avec l'abdomen, c'est-à-dire avec tous les organes qui sont adaptés aux exigences de la gestation, ne pouvaient que nous confirmer dans cette attente. Cette opinion trouve enfin une démonstration dans les chiffres de Soularue. En additionnant la hauteur des corps vertébraux il put constater que « sauf très peu d'exception, la colonne lombaire de la femme était d'une façon absolue aussi grande et même parfois un peu supérieure à celle de l'homme ». Il est inutile d'ajouter que les propor-



tions relatives se trouvaient par suite constamment supérieures de deux centièmes environ. Reprenant notre hypothèse de statues de 1 m. 60 construites selon les proportions particulières à chaque sexe, il faudrait, si on admettait ces chiffres, avantager le segment de la femme de plus de 1 centimètre et M. Soularue conclut fort logiquement que : « c'est au développement de l'abdomen de la femme en vue de la gestation qu'il faut rapporter l'accroissement du segment lombaire.

TABLEAU II.  
*Proportions du Rachis.*

|                                         | HOMMES  |         |         |         | FEMMES  |         |         |         |
|-----------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                         | M       | 30 <    | 40 m.   | 30 >    | M       | 30 <    | 40 m.   | 30 >    |
| 1. En projection : Rachis total.....    | 60cm, 4 | 58cm, 8 | 60cm, 4 | 62cm, 3 | 55cm, 9 | 54cm, 2 | 55cm, 6 | 57cm, 9 |
| 2. En projection : Rachis cervical....  | 13 , 84 | 13 , 32 | 13 , 79 | 14 , 44 | 12 , 32 | 11 , 77 | 12 , 32 | 12 , 86 |
| 3. En projection : Rachis dorsal.....   | 27 , 34 | 26 , 86 | 27 , 44 | 28 , 04 | 25 , 58 | 24 , 92 | 25 , 48 | 26 , 37 |
| 4. En projection : Rachis lombaire....  | 19 , 26 | 18 , 68 | 19 , 21 | 19 , 89 | 18 , 02 | 17 , 51 | 17 , 88 | 18 , 70 |
| 5. Longueur vraie : Rachis total....    | 61 , 8  | 60 , 2  | 61 , 4  | 63 , 6  | 57 , 2  | 55 , 2  | 57 , 4  | 59 , 2  |
| 6. Longueur vraie : Rachis dorsal....   | 27 , 8  | 27 , 3  | 27 , 6  | 28 , 4  | 26 , 4  | 25 , 3  | 26      | 26 , 9  |
| 7. Longueur vraie : Rachis lombaire.... | 20 , 2  | 19 , 6  | 20 , 4  | 20 , 8  | 18 , 8  | 18 , 2  | 18 , 8  | 19 , 5  |
| 8. <i>Si rachis total = 100.</i>        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 9. Rachis cervical..                    | 22 , 8  | 22 , 6  | 22 , 9  | 23 , 4  | 22 , 0  | 21 , 7  | 22 , 1  | 22 , 4  |
| 10. Rachis dorsal..                     | 45 , 2  | 45 , 6  | 45 , 1  | 45 , 0  | 45 , 7  | 45 , 9  | 45 , 7  | 45 , 5  |
| 11. Rachis lombaire                     | 31 , 8  | 31 , 7  | 31 , 9  | 31 , 9  | 32 , 2  | 32 , 3  | 32 , 4  | 32 , 2  |
| <i>Si rachis total vrai = 100.</i>      |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 12. Longueur dorsale vraie.....         | 44 , 9  | 45 , 3  | 44 , 9  | 44 , 6  | 45 , 6  | 45 , 8  | 45 , 6  | 46 , 4  |
| 13. Longueur lombaire vraie....         | 32 , 6  | 32 , 5  | 32 , 7  | 32 , 7  | 32 , 8  | 32 , 8  | 32 , 9  | 32 , 9  |
| <i>Si homme = 100. femme =</i>          |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 14. pour rachis total                   | 100     |         |         |         | 92 , 5  |         |         |         |
| 15. p <sup>r</sup> rachis cervic.       | 100     |         |         |         | 89 , 0  |         |         |         |
| 16. p <sup>r</sup> rachis dorsal.       | 100     |         |         |         | 93 , 5  |         |         |         |
| 17. pour rachis lombaire ....           | 100     |         |         |         | 93 , 5  |         |         |         |
| 18. Longueur vraie dorsale.....         | 100     |         |         |         | 93 , 8  |         |         |         |
| 19. Longueur vraie lombaire ....        | 100     |         |         |         | 93 , 0  |         |         |         |

Cependant Thomas Dwight ne trouvait plus, sur de fortes séries de 50 sujets qu'une différence d'un demi-centième, c'est-à-dire que sur nos statues il n'y aurait plus eu qu'une différence de 3 millimètres environ. Les proportions tendaient donc à devenir les mêmes dans les deux sexes, et l'on pouvait déjà supposer que les conclusions de Soularue étaient illégitimes. Il avait le droit de dire que les corps vertébraux lombaires étaient plus développés chez la femme, mais il n'avait pas le droit de généraliser au segment tout entier constitué par les vertèbres et par les fibro-cartilages.

Mes chiffres révèlent des différences encore moindres. En projection (ligne 11<sup>e</sup>) le segment lombaire de l'homme représente les 31,8/100 du rachis total, et les 32.2/100 chez la femme. Ces 4 millièmes représentent 2 millimètres environ à ajouter dans nos statues au rachis lombaire de la femme. Ce serait peu ; mais quand on prend la longueur vraie, mesurée au ruban métrique (ligne 13) les différences se réduisent encore et tombent à 2 millièmes du rachis total, ce qui ferait un millimètre environ à l'avantage de la femme dans notre statue. C'est une quantité absolument insignifiante et qui ne doit pas beaucoup aider la mère à loger dans son abdomen distendu un fœtus de 9 mois !

Mais cette infime supériorité de 1 millimètre n'existe même pas. Nous verrons en effet plus loin que le bassin est plus incliné chez la femme que chez l'homme : le dernier fibro-cartilage qui unit la 5<sup>e</sup> lombaire au sacrum se trouve donc avantagé chez la femme au niveau de sa face antérieure, et je ne crois rien exagérer en attribuant le millimètre à cette cause, de sorte que, si l'on mesurait le rachis, non plus sur la face antérieure, mais au centre même de la colonne vertébrale, on trouverait entre les deux sexes des proportions absolument semblables. J'irai même plus loin, et je dirai que la femme, avec cette correction, serait un peu inférieure. Si en effet nous comparons chacun de ses segments à celui de l'homme supposé égal à 100, nous trouvons pour la taille totale 93.4, pour la colonne dorsale 93.8 et pour la colonne lombaire 93, le rachis cervical seul tombe à 89, et possède seul par conséquent une particularité sexuelle bien établie.

Cependant je ne puis mettre en doute la parfaite correction des chiffres de Soularue. Comment donc pourrions-nous concilier ses résultats avec les miens ? Un seul moyen s'offre à l'esprit, c'est d'admettre que, dans le rachis de la femme, les corps vertébraux sont relativement plus développés aux dépens des fibro-cartilages. J'ai déjà dit plus haut, en effet, que Soularue n'avait porté ses recherches que sur des squelettes ; il avait mesuré la hauteur des corps vertébraux et additionné les résultats. La cause de ce développement osseux du rachis féminin m'avait tout d'abord paru accidentelle. J'avais supposé que les squelettes de femmes étaient plus âgés que les squelettes d'hommes ; les fibro-cartilages auraient été envahis par l'ossification qui aurait déterminé un accroissement en hauteur du corps vertébral.

Si cette explication n'est pas à rejeter complètement, j'ai acquis la preuve qu'elle ne joue qu'un rôle secondaire, susceptible seulement d'ex-

pliquer les chiffres extrêmement élevés trouvés par Soularue. J'ai sur chaque cadavre séparé avec soin le corps vertébral des ligaments voisins sur la 1<sup>re</sup> lombaire. J'avais choisi cette dernière parce que le rachis a son

TABLEAU III.

|                                              | HOMMES  |         |         |         | FEMMES  |         |         |         |
|----------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                              | M       | 30 <    | 40 m.   | 30 >    | M       | 30 <    | 40 m.   | 30 >    |
| 1. 1 <sup>re</sup> vert. lomb.: hauteur..... | 2cm, 55 | 2cm, 46 | 2cm, 57 | 2cm, 60 | 2cm, 47 | 2cm, 40 | 2cm, 49 | 2cm, 51 |
| 3 <sup>e</sup> vertèbre lomb.: corps....     | 4, 39   | 4, 16   | 4, 30   | 4, 51   | 3, 75   | 3, 64   | 3, 70   | 3, 95   |
| 2. largeur {                                 |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 3. apoph. tr.                                | 9, 21   | 8, 72   | 9, 25   | 9, 67   | 8, 49   | 7, 86   | 8, 21   | 8, 50   |
| <i>Si longueur lombaire vraie = 100.</i>     |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 4. 1 <sup>re</sup> vert. lomb.: hauteur..... | 12, 6   | 12, 5   | 12, 7   | 12, 5   | 13, 1   | 13, 4   | 13, 2   | 12, 8   |
| 3 <sup>e</sup> vertèbre lomb.: corps....     | 45, 5   | 44, 4   | 46, 0   | 46, 4   | 43, 5   | 43, 4   | 43, 6   | 43, 5   |
| 5. largeur {                                 |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 6. apoph. tr.                                | 21, 3   | 21, 2   | 21, 3   | 21, 6   | 19, 9   | 20, 0   | 19, 6   | 20, 2   |
| <i>Si apoph. tr. = 100.</i>                  |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 7. Corps.....                                | 46, 9   | 47, 7   | 46, 4   | 46, 6   | 45, 7   | 46, 3   | 45, 0   | 46, 4   |
| Proport. centésimales entre les 2 sexes.     |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 8. 1 <sup>er</sup> lombaire : hauteur.....   | 100     |         |         |         | 96, 9   |         |         |         |
| 3 <sup>e</sup> lombaire : corps....          | 100     |         |         |         | 86, 8   |         |         |         |
| 9. largeur {                                 |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 10. apoph. tr.                               | 100     |         |         |         | 88, 9   |         |         |         |

niveau est à peu près rectiligne ; la courbure dorsale a disparu, et la courbure inverse des lombes n'a pas encore commencé. Avec sa longueur absolue, le tableau III donne sa longueur relative, comparée au segment lombaire supposé égal à 100. On voit que les nombres sont supérieurs chez les femmes, dans tous les groupes. Or la moyenne de l'âge auquel nos sujets étaient morts atteint 39 ans pour les hommes et 32 pour les femmes. Malgré la jeunesse de ces dernières le corps vertébral est donc plus développé relativement que le fibro-cartilage. Les rapports centésimaux expriment le même fait sous un autre aspect.

Les dimensions de l'homme étant supposées égales à 100, on se rappelle que le rachis de la femme atteint 92.5 ; les segments lombaire et dorsal 93.5 ; on voit (ligne 8) que la hauteur de la 1<sup>re</sup> lombaire atteint 96.9.

L'ossification est donc plus avancée chez la femme et c'est d'autant

plus remarquable que toutes les autres dimensions vertébrales sont extrêmement faibles. J'ai en effet mesuré sur la 3<sup>e</sup> lombaire la largeur minima du corps vertébral, et la distance maxima qui sépare les extrémités de ses apophyses transverses. J'avais choisi la 3<sup>e</sup> vertèbre parce qu'elle est complètement dégagée de la forme dorsale et des côtes, et qu'elle n'a pas encore subi l'influence du bassin comme les deux dernières. Or on voit que les dimensions relatives (lignes 6 et 7) tombent à 86.8 pour les corps et 88.9 pour les apophyses transverses. Ces proportions sont exactement les mêmes que toutes celles qui expriment la grosseur du squelette : largeur des condyles fémoraux, des malléoles, de l'humérus, du poignet, etc. ont des chiffres qui oscillent entre 86 et 89, les proportions de l'homme étant toujours supposées égales à 100.

L'accroissement en hauteur du corps vertébral constitue donc un caractère spécial, un processus particulier au sexe féminin, un vrai caractère sexuel secondaire qui ne dépend ni de l'âge, ni de la taille, mais de la constitution propre à la femme.

Comme hypothèse explicative de ce fait on pourrait invoquer la grossesse, qui congestionne toute la partie inférieure du tronc et est capable d'activer l'extension de l'ossification vertébrale aux dépens des fibro-cartilages. Nous reviendrons d'ailleurs sur ces faits dans l'étude que nous consacrons plus loin à l'étude des courbures de la colonne vertébrale.

Quant à l'influence que la taille peut exercer sur les proportions du segment lombaire, le tableau II nous montre qu'elle est absolument négligeable. Les sujets grands ou petits ont exactement les mêmes rapports.

Nous pouvons maintenant résumer en quelques lignes nos conclusions sur les proportions relatives des trois segments rachidiens :

1<sup>o</sup> *Le segment cervical est moins développé chez la femme et chez les individus petits. Le facteur sexe et le facteur taille agissent dans le même sens, mais le premier semble avoir une action prédominante.*

2<sup>o</sup> *Le segment dorsal est plus développé chez la femme et chez les individus petits. Les deux facteurs sexe et taille agissent tous les deux dans le même sens, mais contraire au précédent qu'il tendent à compenser. Le facteur taille est tout à fait prédominant.*

3<sup>o</sup> *Le segment lombaire conserve à peu près les mêmes proportions dans tous les groupes. Les deux facteurs sexe et taille sont sans influence sur lui. A son niveau, cependant, l'ossification du rachis est plus développée chez la femme que chez l'homme. Par contre, les dimensions transversales du rachis sont très faibles chez la femme.*

**Courbures du rachis.** — On a beaucoup discuté sur le moment d'apparition, sur la genèse et sur l'utilité fonctionnelle de ces courbures. Je pense que pour éviter la confusion qui règne encore sur ce sujet, il faut nettement spécifier ce qu'on entend par là.

J'ai regardé et mesuré comme inflexions du rachis les courbes décrites par la face antérieure des corps vertébraux. A l'extérieur la ligne des



épine présente des inflexions fort différentes. P. Richer prétend qu'elle est plus accentuée au cou que la précédente, qu'elle l'est moins dans la région dorsale, et qu'aux lombes elle est tout à fait droite et même renversée. Il y a sans doute une exagération dans cette dernière opinion puisque Cunningham en dessine les courbes prises sur des Hottentots et en cherche le sommet dont le siège varierait, d'après lui, selon les races. Mais il faut bien reconnaître qu'il est très difficile de l'apprécier sur le vivant et de la distinguer de l'inflexion du sacrum. Nous reviendrons sur ce point quand nous étudierons l'inclinaison du bassin.

L'inflexion du rachis constitué par les corps vertébraux présente trois modes très différents, trois degrés d'adaptation à la station debout, qu'il faut bien distinguer pour éviter les confusions auxquelles je faisais allusion plus haut :

1<sup>er</sup> degré. *Elasticité parfaite*. — Le rachis a conservé toute sa souplesse, de sorte que, débarrassé de toutes les parties qui prennent leur point d'appui sur lui, tête, côtes et bassin, il s'affaisse complètement sur la table et devient rectiligne. C'est toujours ce que j'ai observé chez les nouveau-nés, et c'est ce que Cleland avait parfaitement indiqué en 1863 <sup>1</sup>, quand il démontrait que les incurvations du rachis tenaient uniquement à l'attitude du nouveau-né. Cette attitude est primitivement un simple enroulement du tronc sur sa face ventrale : une seule courbure existe donc, avec convexité antérieure. Mais progressivement cette grande inflexion va être contrariée à ses deux extrémités : en avant, le développement énorme de la tête et l'inflexion de la base crânienne qui fait basculer en arrière le trou occipital tendra à repousser et à renverser en arrière la région cervicale du rachis ; à l'autre extrémité, le développement des membres inférieurs va gêner également l'enroulement primitif et le faire disparaître, et l'on dira que les trois courbures cervicales, dorsales et lombaires existent à la naissance, et même bien auparavant. Elles ne représentent en réalité que l'attitude toujours modifiable d'une colonne absolument souple.

2<sup>e</sup> degré. *Adaptation ligamenteuse*. — Le rachis ne garde pas longtemps cette malléabilité ; les progrès de l'ossification, la diminution des noyaux gélatineux intervertébraux, l'épaississement des ligaments fibreux maintiennent bientôt le rachis dans une position moyenne, que le poids du corps, les fardeaux, et les contractions musculaires pourront accroître ou diminuer, mais qui reviendront en état par l'élasticité même des ligaments. C'est cette courbure moyenne que j'ai relevée sur mes cadavres, étendus horizontalement sur le dos. Pour l'étudier, la position horizontale, déjà conseillée par Braune et Cunningham, est évidemment celle qui donne la courbure constante maintenue par les ligaments. La section des ligaments antérieurs la modifie instantanément.

3<sup>e</sup> degré. *Adaptation osseuse*. — Turner, Cunningham et Dorsey ont mesuré la hauteur du corps vertébral en avant et en arrière ; or ils ont pu

<sup>1</sup> CLELAND. — *Brit. Assoc.* 1863 résumé par Cunningham in *Lumbar Curve*, etc. p. 69.

constater que ces deux diamètres n'étaient pas toujours égaux : le corps vertébral s'adapte à la courbure générale, et devient, par exemple, plus grand en avant, dans le segment lombaire. En divisant la hauteur postérieure par la hauteur antérieure ou ventrale, on obtenait un indice qui exprimait l'adaptation du corps vertébral aux courbures du rachis. Plus cet indice lombo-vertébral est faible, plus l'adaptation est avancée. Je rappelle que chez les anthropoïdes vrais, il est supérieur à l'unité pour toutes les vertèbres lombaires. Viennent ensuite les Australiens, les Tasmaniens dont la dernière seule a une indice plus faible que l'unité ; mais la moyenne des 5 vertèbres s'élève encore à 1.07, pour tomber chez les nègres à 1.05 et enfin chez les européens à 0.95. Les 3 dernières vertèbres lombaires ont chez ces derniers un indice inférieur à l'unité. Enfin, dans toutes les races, la femme a un indice plus bas que l'homme. L'adaptation du corps vertébral devait constituer un caractère sexuel en faveur de la femme par suite de son ossification plus avancée.

Maintenant que nous savons nettement quels sont les types et les modes de courbure qui doivent attirer notre attention, nous pouvons aborder l'examen des résultats que j'ai obtenus. Ayant dit que la courbure lombaire du nouveau-né ne dépendait que de la position des membres inférieurs et du bassin, je n'en parlerai qu'au chapitre où j'examine l'inclinaison du bassin. Nous verrons alors l'influence qu'elle exerce sur la genèse de la courbure lombaire ; actuellement je me borne à constater les faits.

La colonne cervicale n'a pu être observée, pour les raisons que j'ai données plus haut. Sur les colonnes lombaire et dorsale j'ai un *indice de courbure* que je calcule en divisant la corde de la courbe (longueur en projection) par la longueur de l'arc (longueur vraie mesurée au ruban métrique.) Plus l'indice est élevé et tend vers l'unité, plus la courbe est aplatie :

**1<sup>o</sup> Courbure dorsale. — Indice thoracique.** — Il est inutile, je pense de faire remarquer qu'elle présente des variétés individuelles considérables. Si j'ai trouvé des dos très courbés, j'en ai rencontré aussi d'absolument droits ; ils ne sont pas très rares et comptent sûrement parmi les plus beaux sujets. Il ne faut pas d'ailleurs s'en étonner, car il me paraît incontestable que chez l'homme, le bon fonctionnement du thorax est lié à la rectitude du rachis dorsal.

Je ne puis pas m'étendre longuement sur ce point, cependant je crois bon de rappeler que les thorax dont la forme est la plus parfaite sont ceux dont le diamètre antéro-postérieur est relativement court, comparé au diamètre transverse. L'indice thoracique est calculé (à tort il est vrai) par tous les auteurs en divisant le diamètre transverse par le D. antéro-postérieur, les deux étant pris au niveau de l'extrémité inférieure du corps sternal. Plus l'indice est élevé, plus le thorax est aplati dans le sens antéro-postérieur. Or la plus haute moyenne que j'aie trouvée appartenait à trois vainqueurs des championnats athlétiques de l'Exposition de 1900, que j'ai pu observer à la station physiologique du Parc des Princes : elle

s'élevait à 158,9. Les Malgaches, au thorax pourtant très plat, tombaient à 147,7 et les nègres à 138,7. Les trois athlètes avaient le dos remarquablement droit.

TABLEAU IV.  
*Courbures du rachis.*

|    |                                 | HOMMES               |                      |                      |                      | FEMMES               |                      |                      |                      |
|----|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|    |                                 | M                    | 30 <                 | 40 m.                | 30 >                 | M                    | 30 <                 | 40 m.                | 30 >                 |
| 1. | Rachis dorsal                   | 27 <sup>cm</sup> , 3 | 26 <sup>cm</sup> , 8 | 27 <sup>cm</sup> , 1 | 28 <sup>cm</sup> , 0 | 25 <sup>cm</sup> , 5 | 24 <sup>cm</sup> , 9 | 25 <sup>cm</sup> , 4 | 26 <sup>cm</sup> , 3 |
| 2. | B. Longueur vraie ..            | 27 , 8               | 27 , 3               | 27 , 6               | 28 , 4               | 26 , 1               | 25 , 3               | 26 , 0               | 26 , 9               |
| 3. | courbure rachis $\frac{A}{B} =$ | 0 , 984              | 0 , 984              | 0 , 983              | 0 , 987              | 0 , 981              | 0 , 984              | 0 , 980              | 0 , 980              |
| 4. | Rachis lomb.                    | 19 , 2               | 18 , 6               | 19 , 2               | 19 , 9               | 18 , 0               | 17 , 5               | 17 , 8               | 18 , 7               |
| 5. | b. longueur vraie ..            | 20 , 2               | 19 , 6               | 20 , 1               | 20 , 8               | 18 , 8               | 18 , 2               | 18 , 8               | 19 , 5               |
| 6. | courbure $\frac{a}{b} =$        | 0 , 953              | 0 , 953              | 0 , 955              | 0 , 956              | 0 , 958              | 0 , 962              | 0 , 951              | 0 , 958              |

On comprend parfaitement que plus les côtes ont leurs courbures prononcées, et plus elles sont capables de donner, dans l'inspiration, une grande ampleur à la poitrine; l'influence musculaire ne doit pas être négligée non plus; mais il n'en reste pas moins certain que toute voussure du dos nuit à l'expansion latérale des côtes et tend à diminuer l'indice thoracique. On a noté que le rachis se redresse dans les fortes inspirations, et nos athlètes, dont un avait gagné le prix de saut, et l'autre le prix de course, devaient en avoir besoin! Les observations pathologiques viennent à l'appui. G. Fabre <sup>1</sup> rapporte de nombreux cas de cyphoses dans lesquels il a constaté une diminution de la capacité vitale, en même temps qu'un aplatissement transversale du thorax. Chapard <sup>2</sup> a constaté que l'obstruction des voies respiratoires chez les enfants produisait une voussure du dos en même temps qu'un aplatissement très manifeste du thorax dans le sens transversal. L'indice thoracique était donc très abaissé, comme dans les observations de Fabre dont les mesures m'ont donné un indice moyen de 131. Enfin le Dr Truc (Lyon médical 1884), trouve

<sup>1</sup> G. FABRE. — *Des déformations du thorax et des troubles respiratoires en particulier dans les scoliozes.* Th. d. 1899. Paris.

<sup>2</sup> CHAPARD — *Des déformations thoraciques et des déviations rachidiennes dans leurs rapports avec les obstructions chroniques des voies respiratoires.* Th. d. Paris, 1896.

chez une série d'adultes un indice moyen de 135 à 140, et chez une série de vieillards un indice de 125 à 130. On attribue ce fait ordinairement à l'emphysème si fréquent dans un âge avancé; il ne faut pas oublier cependant que les vieillards ont le dos très courbé, et que cette voussure doit déterminer les mêmes effets que chez les cyphotiques. Mon observation était donc juste : les sujets les plus beaux, les mieux constitués doivent avoir le rachis dorsal très droit.

L'indice de courbure que j'obtiens en divisant la corde par l'arc est très sensible; la comparaison de la courbe dorsale dans les deux sexes va nous en fournir en preuve. Cet indice est plus faible de 3 millièmes chez la femme. Celle-ci aurait le dos légèrement plus voûté. Mais dans quelle proportion exactement, c'est ce qu'il est facile de montrer. Il suffit d'ajouter 2 millimètres à la longueur en projection pour avoir exactement les mêmes chiffres que chez l'homme; or, par cette addition, je n'ai pas accru le rachis d'un centième de sa longueur, et je n'ai pas diminué d'un demi millimètre la flèche de l'arc calculé. Il serait donc complètement absurde de tenir compte de différences aussi minimes. La même remarque s'applique aux variations suivant la taille : quelques millièmes en plus ou en moins, sans aucun accord entre les deux sexes, sont des quantités négligeables. Nous arrivons ainsi aux conclusions suivantes :

*Le facteur sexe et le facteur taille n'exercent aucun effet sur la courbure de la colonne dorsale.*

**2° Courbure lombaire.** — Elle est liée intimement à l'inclinaison du bassin et à celle du sacrum et devrait être étudiée avec ces dernières. Des nécessités d'exposition nous obligent à les placer immédiatement après le rachis dorsal, mais nous reviendrons à propos du bassin sur l'origine de la courbure lombaire et sur ses rapports avec la position du pelvis.

Le tableau IV (ligne 6) semble nous montrer que la corde est relativement un peu plus longue chez la femme que chez l'homme, quand on la compare à la longueur de l'arc décrit par la face antérieure de la colonne lombaire. Mais, ici encore, il faut tenir compte de la sensibilité de notre indice de courbure. Si on raccourcit d'un seul millimètre la corde chez la femme, on obtient un indice de 0,952 au lieu de 0,958, et comme une telle longueur est absolument insignifiante, comme elle ne modifie la flèche de l'arc que d'un dixième de millimètre, ou guère plus, il nous faut bien conclure *que la courbure lombaire est exactement la même dans les deux sexes.*

La comparaison des séries entre elles nous offre également des différences insignifiantes entre les sujets les plus grands et les sujets les plus petits : un ou deux millimètres en plus ou en moins dans la longueur de la corde comparée à son arc, représentent les plus grands écarts en entraînant des différences dans la flèche de quelques dixièmes de millimètres. Des variations aussi légères seraient indiscernables à l'œil, et ne doivent pas être prises en considération. Ici encore nous devons conclure



*que le facteur taille, pas plus que le facteur sexe, n'exerce aucune action sur la courbure lombaire.*

Les résultats que je viens d'exposer sont en contradiction avec ceux obtenus par plusieurs auteurs. Les uns les ont mesurés sur le squelette, les autres sur le cadavre. Charpy est parmi ces derniers <sup>1</sup>. Il a mesuré la flèche de la courbe et a cru constater qu'elle était plus forte chez la femme. Mais en dehors du fait que ses moyennes sont inférieures aux miennes, il s'est surtout occupé de l'angle formé par la courbure lombaire et la face antérieure du sacrum, ou angle sacro-vertébral.

Ravenel et Cunningham ont porté toute leur attention sur la courbure lombaire proprement dite, sans la confondre avec l'angle sacro-vertébral; ils ont comparé la longueur antérieure à la longueur prise sur la face postérieure; ils ont pu obtenir ainsi un indice de courbure. Mais Ravenel a comparé 41 sujets de chaque sexe, et Cunningham 5 femmes et 7 hommes. Il ne faut pas s'étonner s'ils sont arrivés à des résultats contradictoires, avec un si petit nombre d'observations offrant, comme le prouvent leurs propres chiffres, des variations individuelles considérables. De plus, cette technique est absolument défectueuse, car elle tient compte de l'inclinaison du bassin qui, étant plus forte chez la femme, donne plus d'obliquité à la face inférieure du disque sacro-vertébral et peut-être aussi à celle de la dernière vertèbre lombaire. Cunningham avait, en outre, comparé la hauteur de la colonne lombaire à la flèche de l'arc. Cet indice lui aurait donné de bons résultats si ses moyennes étaient suffisantes. La courbe était un peu plus forte chez les femmes.

Je n'entreprendrai par de concilier tous ces chiffres avec les miens : ou ils expriment des caractères tout autres, comme ceux de Ravenel, ou ils ne portent pas sur des moyennes suffisantes.

J'ai exposé plus haut comment on avait calculé sur les vertèbres isolées un indice de courbure en comparant la hauteur antérieure et postérieure du corps vertébral. Après Turner <sup>2</sup>, Cunningham <sup>3</sup> a repris la même question et il conclut que « les corps vertébraux sont, par leur forme, plus adaptés à la courbure chez la femme que chez l'homme. » Dorsey <sup>4</sup> arrive aux mêmes conclusions dans les races américaines; l'adaptation supérieure du corps vertébral est un caractère sexuel important.

Cette loi a donc été trouvée constante chez toutes les races, elle ne peut être mise en doute. D'un autre côté, dans tous nos groupes, nous trouvons avec une constance non moindre une parfaite égalité de courbure entre les deux sexes. C'est cette apparente contradiction qu'il nous faut expliquer.

<sup>1</sup> CHARPY. — *Courbures lombaires et inclinaisons du bassin*. Journ. d'Anat. et de Physiol., 1885.

<sup>2</sup> TURNER. — *The Lumbar Curve in several races of man*, Edimburg, 1886.

<sup>3</sup> CUNNINGHAM — *Loc. cit.*, 29.

<sup>4</sup> G. DORSEY. — *The Lumbar Curve in some American races*. In *Bullet. of the Essex Institute*. XXVII, 53-73.

Remarquons tout d'abord, avec Cunningham, que l'indice de courbure du corps vertébral, qui est trouvé par Dorsey égal à l'unité chez les Indiens d'Amérique, et qui est renversé chez les nègres, ne prouve pas que chez ces populations la courbure lombaire soit nulle ou même concave en avant. La colonne vertébrale est sans doute restée plus souple chez ces populations, les ligaments plus épais, l'ossification moins avancée; mais la courbure est peut-être aussi forte. La même remarque peut s'appliquer aux femmes, mais elle est de plus confirmée par quelques faits intéressants, auxquels nous avons fait seulement allusion plus haut et qu'il nous faut maintenant exposer. On se rappelle que sur le cadavre la longueur proportionnelle du segment lombaire est la même dans les deux sexes; mais que, sur le squelette, Soularue avait trouvé, en additionnant la hauteur des corps vertébraux, des proportions très élevées chez la femme. Mais j'ai montré que ces résultats n'étaient pas contradictoires, et que, chez mes sujets eux-mêmes, l'ossification du rachis était plus développée chez la femme que chez l'homme. C'est évidemment le même fait que nous retrouvons ici : Les corps vertébraux se sont développés davantage chez la femme aux dépens des disques fibro-cartilagineux, comme le prouve le tableau III, et dans cette expansion ils se sont naturellement moulés plus étroitement sur les courbures. La gestation me semble parfaitement capable d'expliquer ce processus. Pendant plusieurs mois toute inflexion du rachis lombaire en avant est impossible, ou tout au moins très limitée, et cette immobilité constitue une excellente condition pour le progrès de l'ossification. Précisément au même moment, se produit une congestion de tous les organes abdominaux apportant à l'ossification une cause adjuvante qui n'est sûrement pas à dédaigner. Toutes les conditions se trouvent donc réalisées pour accroître, chez la femme, les dimensions du corps vertébral aux dépens des fibro-cartilages, et rendre son adaptation plus parfaite à la forme générale du rachis.

On pourrait penser que l'âge est peut-être un facteur susceptible de troubler mes moyennes. Les femmes, avons-nous vu, sont en moyenne plus jeunes que les hommes; 34 ans pour les premières et 39 pour les seconds. Mais ces quelques années en moins ne pourraient exercer sur l'ossification du rachis qu'une action inhibitrice, et c'est précisément chez la femme que l'ossification est plus intense. Quant aux courbures, on pourrait admettre une action plus directe sur elles. Bertillon, dans son ouvrage : *Signalement anthropométrique*, p. 16, pense que l'incurvation de la colonne vertébrale s'accroît à partir de la 20<sup>e</sup> année. Il a sans doute raison, mais ces différences doivent être bien peu sensibles à l'âge adulte, où l'individu est en pleine vigueur. En effet, les groupes que j'ai obtenus en sériant mes sujets suivant la taille, présentent des différences de plusieurs années : par exemple, entre les hommes petits et moyens, il y a une différence de 3 ans, entre les femmes petites et grandes une différence de 5 ans. On peut se reporter au tableau IV et on constatera que les courbures ne trahissent nulle part cette influence. Si elle est nulle

pour des espaces de quelques années entre les groupes, elle doit l'être aussi entre les sexes.

Nous allons immédiatement nous occuper de l'inclinaison du bassin car celle-ci est en relation trop étroite avec la courbure lombaire pour pouvoir en être séparée. Nous examinerons ensuite ses dimensions.

## II. — Bassin.

**1<sup>o</sup> Inclinaison.** — Le bassin est composé des deux os iliaques et du sacrum qui les réunit l'un à l'autre. L'inclinaison de l'un quelconque de ces os pris isolément est fort intéressante à observer. C'est ainsi que Charpy a mesuré l'angle sacro-vertébral formé par la face antérieure du sacrum dans sa moitié supérieure et la direction de la dernière ou des 3 dernières lombaires. Mais il a lui-même remarqué que l'inclinaison du sacrum était loin de suivre toujours celle des os iliaques et du détroit supérieur; ce dernier est en effet très peu oblique chez les vieillards, et cependant leur angle sacro-vertébral est très aigu. Le même auteur a mesuré l'angle que la face antérieure du pubis forme avec une horizontale passant au niveau de son bord supérieur. Mais l'axe du pubis ne conserve pas non plus de rapports constants, ni avec le sacrum, ni avec le détroit supérieur sur lequel il est très oblique chez l'enfant et chez les mammifères. Ces variations d'inclinaison sont indispensables à connaître pour comprendre la morphologie du bassin et le mécanisme de sa formation; mais on ne peut les utiliser que si on connaît tout d'abord l'inclinaison générale du bassin, donnée par l'obliquité de son détroit supérieur.

Le détroit supérieur forme un plan qui n'est pas aussi facile à déterminer qu'on pourrait le penser au premier abord.

Ce détroit, disent les auteurs, est délimité, en arrière, par le promontoire, latéralement par le bord antérieur de la base du sacrum, la ligne innommée et la ligne pectinéale des ilions, en avant par le bord supérieur du pubis et de la symphyse. Or il est facile de constater sur les figures 2, 3 et 4 que ces différentes parties ne sont pas situées sur un même plan. La face supérieure des ailerons du sacrum dont le profil, masqué par l'os iliaque, est indiqué par la ligne ponctuée A B, se continue bien, il est vrai, avec les lignes innommées, pectinéales et publiennes; ce sont elles, dans leur ensemble, qui délimitent le plan vrai du détroit supérieur A P. Mais la face supérieure ou articulaire du corps du sacrum A S fait avec A B un angle ouvert en avant, de sorte que le promontoire S se trouve nettement au-dessus du plan vrai. On commet donc une erreur en substituant à ce dernier, c'est-à-dire au plan A P, la direction promonto-pubienne S P. D'une façon générale, la face articulaire A S est perpendiculaire à la face antérieure du sacrum; et comme le plan du détroit supérieur tend à se placer, chez l'homme, perpendiculairement à la même face, cela revient à dire que l'angle S A B est très aigu, et que l'on ne commet pas, en somme, une grosse erreur en substituant le plan promonto-pubien au plan

vrai du détroit. Aussi est-ce lui que j'ai pris, parce qu'il est beaucoup plus facile à relever. Mais il n'en est plus de même chez les quadrupèdes et même chez les primates : le détroit supérieur devient extrêmement oblique par rapport à la face antérieure du sacrum ; tandis que la ligne S A reste perpendiculaire<sup>1</sup> ; il en résulte que l'angle S A B devient considérable et que le point S, le promontoire, se trouve beaucoup en avant : la direction promonto-pubienne exagère l'obliquité réelle de leur bassin. Nous reviendrons un peu plus loin sur ces différences si intéressantes entre l'homme et les primates.

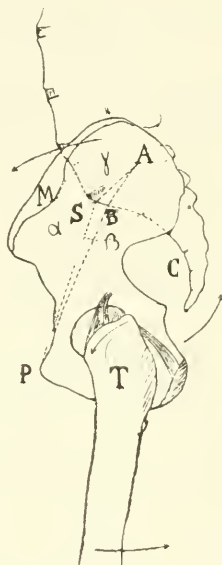


Fig. 2. — Bassin d'adolescent dessiné au stéréographe.

A S : Face articulaire du sacrum.

A B : Face supérieure des ailerons du sacrum.

A B P : Plan vrai du détroit supérieur.

S P : Plan promonto-pubien.

$\alpha$  : Angle d'inclinaison du plan promonto-pubien sur la colonne lombaire.

$\beta$  : Angle d'inclinaison du plan promonto-pubien sur la face antérieure du sacrum.

$\gamma$  : Angle d'inclinaison de la face antérieure du sacrum sur la colonne lombaire ou angle sacro-vertébral.

Le tableau V montre l'inclinaison du plan promonto-pubien S P. Mes mesures m'ayant donné la hauteur du promontoire et celle du bord supérieur du pubis au-dessus du sol, j'ai pu calculer la différence de niveau entre la base du sacrum et le pubis (ligne 2). D'un autre côté j'ai pris directement la distance entre le promontoire et la face postérieure du pubis,

<sup>1</sup> Elle l'est même bien plus exactement que chez l'homme, car on sait que chez ce dernier, et surtout chez les femmes et les vieillards, l'angle S A B tend à s'ouvrir, par suite de l'obliquité de S A.



TABLEAU V.

*Inclinaison du bassin.*

|                                   | HOMMES |        |        |         | FEMMES  |         |         |         |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                   | M      | 30 <   | 40 m.  | 30 >    | M       | 30 <    | 40 m.   | 30 >    |
| 1. Diamètre promonto-pubien.....  | 9cm, 8 | 9cm, 3 | 9cm, 9 | 10cm, 3 | 11cm, 0 | 10cm, 3 | 11cm, 2 | 11cm, 6 |
| 2. Hauteur promonto-pubienne..... | 9 , 0  | 8 , 6  | 8 , 9  | 9 , 6   | 10 , 6  | 9 , 9   | 10 , 8  | 11 , 2  |
| <i>Si Diam. prom.-pub. = 100.</i> |        |        |        |         |         |         |         |         |
| 3. Hauteur prom.-pub..            | 92 , 0 | 92 , 5 | 90 , 2 | 93 , 8  | 96 , 3  | 95 , 3  | 96 , 7  | 96 , 4  |
| <i>Si homme = 100.</i>            |        |        |        |         |         |         |         |         |
| 4. Haut. promonto-pub.            | 100    |        |        |         | 117 , 7 |         |         |         |

au niveau de son bord supérieur. C'est à peu près le diamètre promonto-pubien utile de Pinard. Le rapport entre la hauteur et le diamètre exprime d'une façon très exacte les variations d'inclinaison (ligne 3). On voit que celle-ci est toujours plus accentuée chez la femme. La différence est notable et on peut s'en rendre compte en calculant le degré d'inclinaison du plan promonto-pubien, soit par la trigonométrie, soit par une construction graphique. Il fait avec l'horizontale un angle de 67° chez l'homme, et de 74° chez la femme. La hauteur promonto-pubienne est par suite beaucoup plus considérable chez la femme (ligne 4).

Tous les auteurs qui se sont occupés de cette question ont trouvé des résultats analogues. Hermann Meyer et surtout Prochownick<sup>1</sup> l'ont calculé dans l'attitude debout, en comparant la hauteur du pubis à un point placé au-dessous de l'apophyse épineuse de la 5<sup>e</sup> lombaire. Prochownick a trouvé une moyenne de 55°; tous les deux ont trouvé des chiffres plus forts chez la femme.

Quant à la taille, elle ne semble pas avoir une influence marquée sur l'inclinaison du bassin; comme celle-ci présente de grandes variations individuelles, on ne trouve pas une régularité absolue dans la progression des groupes, mais ce phénomène nous permet du moins de conclure que si le facteur taille exerce une action sur l'inclinaison, du bassin elle est sûrement bien faible, puisqu'elle est effacée, même dans des fortes moyennes, par les variations indépendantes.

En résumé l'inclinaison du bassin, comme la courbure de la colonne lombaire, ne varie pas sensiblement avec la taille; mais elle est plus forte chez la

<sup>1</sup> PROCHOWNICK. — Arch. f. Gynécol. B. XIX et surtout arch. f. Anthrop. B. XVII, 122 et suiv.

*femme, alors que la courbure lombaire reste sensiblement la même dans les deux sexes.*

La figure 2 nous représente un bassin d'adolescent avec l'inclinaison du plan promonto-pubien S P égale à la moyenne générale des 200 cadavres, c'est-à-dire 70° environ. Or il est facile de se rendre compte que le grand bassin, constitué par les parties situées au-dessus du détroit supérieur, ne peut supporter les viscères de l'abdomen avec une inclinaison pareille. C'est bien en réalité un faux bassin, comme disent les anatomistes anglais, puisqu'il manque de parois précisément du côté où il est incliné. Nous verrons plus loin que si l'os iliaque s'est élargi chez l'homme, ce n'est pas pour soutenir les viscères dans la station droite, puisque leurs parois prennent dans cette attitude une direction à peu près verticale, pas plus qu'il n'est destiné à soutenir l'utérus gravide, puisque c'est précisément chez la femme que ce prétendu grand bassin se renverse le plus en avant, et n'a plus pour supporter son contenu ni fonds ni parois du côté où il verse. Prenez un vase, brisez la moitié de sa paroi jusqu'au fond, renversez le reste vers le côté brisé de 70 degrés, et vous aurez le grand bassin des anatomistes ! La fig. 4 montre que les anthropoïdes ne sont pas mieux partagés que l'homme sous ce rapport : quant aux quadrupèdes, on ne leur a jamais rien donné pour supporter leurs viscères...

L'inclinaison du bassin sur l'horizontale n'est, comme je l'ai dit au début, que le premier point à observer : il nous reste, pour comprendre l'attitude du bassin et son influence sur la morphologie du tronc, à étudier son inclinaison sur la colonne lombaire et sur la face antérieure du sacrum.

Si nous examinons la fig. 2, nous trouvons, à la base du sacrum, trois angles dont les variations sont du plus haut intérêt. Le 1<sup>er</sup> (angle  $\alpha$ ) représente l'inclinaison du plan promonto-pubien sur la colonne lombaire, le 2<sup>e</sup> (angle  $\beta$ ) l'inclinaison du même plan sur la face antérieure du sacrum, observée seulement dans sa moitié supérieure. Enfin le 3<sup>e</sup> (angle  $\gamma$ ) est l'angle sacro-vertébral, bien étudié par Charpy, auquel nous emprunterons le résultat de ses observations. Si ce dernier angle était constant, les deux premiers varieraient toujours en raison inverse et proportionnelle l'un de l'autre ; mais il n'en est rien ; les trois sont variables, de sorte que l'angle  $\alpha$  peut augmenter sans que l'angle  $\beta$  diminue, si ce dernier reprend sur l'angle  $\gamma$  ce qu'il a perdu de l'autre côté. En langage anatomique, on peut dire que le plan promonto-pubien peut s'incliner davantage sur la colonne lombaire sans que son obliquité sur le sacrum augmente, si le sacrum lui-même fait au niveau du promontoire un angle plus aigu avec la colonne lombaire : c'est précisément le cas qui s'observe chez la femme. Essayons d'en découvrir la cause.

Si nous observons un bassin de nouveau-né (fig. 3) et que nous laissons prendre au fémur sa position naturelle, dans le relâchement complet de ses ligaments, il se place exactement comme chez les quadrupèdes, per-

pendiculairement à la colonne vertébrale, et même un peu obliquement en avant. L'homme a donc conservé la même disposition de ses ligaments que chez ses ancêtres lointains.

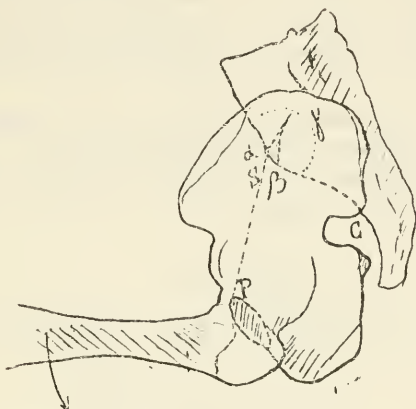


Fig. 3. — Bassin de nouveau-né dessiné au stéréographe (mêmes indications que fig. 2).

Étendons maintenant les fémurs comme l'indique la flèche, jusqu'à les placer dans la station droite de la fig. 2; ils vont décrire un mouvement de rotation dans la cavité cotyloïde qui imposera à la capsule articulaire une torsion dont on retrouve des traces constantes chez l'adulte. Si les ligaments étaient extrêmement lâches, le fémur décrirait un arc de cercle de 90° et même plus, et le bassin ne s'inclinerait pas sur la colonne vertébrale. La marche serait très pénible dans cette position, car le centre de gravité du corps tomberait très en arrière de la cavité cotyloïde; par suite les muscles devraient être en contraction constante pour maintenir le corps dans cette fausse position. Mais, en réalité, il existe des ligaments puissants, iléo-fémoraux et ischio-fémoraux, qui se tendent et arrêtent bientôt la rotation commencée. Voir fig. 2.

Si, malgré ce premier obstacle, la rotation des fémurs continue, ils entraînent les os iliaques qui basculent en avant en tournant autour de leur articulation sacro-iliaque. Celle-ci se tend, et entraîne enfin le sacrum dont l'extrémité supérieure ou proximale se porte en avant et imprime enfin une courbure à la colonne lombaire. Quand donc on mesure cette courbure sur le nouveau-né, bien étendu horizontalement, on ne fait que mesurer le degré de résistance des ligaments ilio-fémoraux et sacro-iliaques, dont la courbure lombaire est le pur résultat <sup>1</sup>.

Supposons, au contraire, que l'articulation sacro-iliaque soit très mobile et laisse un libre jeu au mouvement de rotation des os iliaques.

<sup>1</sup> On sait combien l'ensellure lombaire augmente dans les cas de coxalgie qui immobilisent le fémur dans une attitude fléchie.

Leur bord supérieur sera entraîné en avant, dans le sens de la flèche ; tout le reste (pubis, ischion, cavité cotyloïde), basculera *en arrière vers la face antérieure du sacrum*. Ce dernier ne bouge pas dans cette hypothèse ; l'angle sacro-vertébral reste le même, et la courbure lombaire est nulle, mais l'angle  $\alpha$  augmente, tandis que l'angle  $\beta$  diminue dans les mêmes proportions et devient très aigu. C'est précisément ce que nous trouvons chez le Chimpanzé (fig. 4) dont les os iliaques sont très inclinés sur le sacrum.

Je donne dans le tableau suivant les mesures angulaires des trois figures. On peut les prendre, d'après mes observations, comme un type moyen suffisamment exact pour montrer le sens des variations chez l'anthropoïde, l'enfant et l'adulte.

TABLEAU VI.

|                      | Fig. 2        | Fig. 3               | Fig. 4             |
|----------------------|---------------|----------------------|--------------------|
|                      | Bassin humain | Bassin de nouveau-né | Bassin anthropoïde |
| Angle $\alpha$ ..... | 138°          | 140°                 | 155°               |
| Angle $\beta$ .....  | 95°           | 87°                  | 49°                |
| Angle $\gamma$ ..... | 127°          | 133°                 | 156°               |

Une restriction cependant doit être faite pour l'adulte, car le bassin était d'un adolescent, et la différence avec le nouveau-né est trop faible. Elle suffit à montrer que, dans *les bassins anthropoïdes*, l'angle sacro-vertébral (angle  $\gamma$ ) est très ouvert, et, que l'inclinaison du bassin est considérable : mais le sacrum restant vertical, il y a *inclinaison du bassin sans ensellure lombaire*. Au contraire, dans le bassin humain, il y a *inclinaison avec, on pourrait dire mieux par ensellure lombaire*.

Le nouveau-né occupe entre ces deux types une position intermédiaire et serait encore plus voisin du singe, du moins par l'acuité de son angle  $\beta$ , si on avait étendu les fémurs et déterminé la rotation dans l'articulation sacro-iliaque.

Le bassin des anthropoïdes réalise donc notre hypothèse : le sacrum est resté en place, et les os iliaques se sont inclinés en tournant autour de leur articulation sacro-iliaque. Or, il est du plus haut intérêt de remarquer qu'un bassin ainsi disposé semble être mieux adapté à la marche bipède que le bassin humain. La cavité cotyloïde est comme chez ce dernier portée en arrière pour se placer au centre de gravité, sous le promontoire. A ce point de vue les deux bassins se valent. Mais chez les anthropoïdes le sacrum est plus vertical, la face supérieure de ses ailerons (A B, fig. 4), prend bien, il est vrai, l'inclinaison générale du détroit supérieur A P, mais sa face articulaire A S reste presque horizontale, et parfaitement disposée pour soutenir la colonne vertébrale. Par suite, le



sacrum a bien moins de tendances à basculer en avant, à former, au niveau du promontoire, les cyphoses si fréquentes sur les vieillards, et même les spondylolisthèses à la suite desquelles la colonne lombaire glisse en avant dans le bassin.

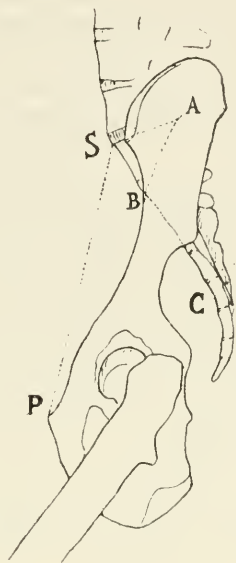


Fig. 4. — Bassin de chimpanzé dessiné au stéréographe (mêmes indications que fig. 2).

On prétend que c'est la station droite qui a donné au bassin de l'homme sa constitution morphologique actuelle, en l'aplatissant dans le sens antéro-postérieur, et en faisant basculer en avant le sacrum. C'est sûrement vrai pour une bonne part, car on peut constater chez les individus atteints de mal de Pott et présentant en arrière une très grosse gibbosité qui déplace le centre de gravité, que le sacrum est moins incliné en avant. Enfin, Charpy a montré que l'angle sacro-vertébral est plus ouvert chez l'enfant ; sa diminution, corrélative au mouvement de bascule du sacrum, est donc bien une acquisition de l'adulte pendant la marche, et ce caractère s'accroît chez le vieillard. Mais s'il en est ainsi, cette disposition humaine ne constitue pas une adaptation morphologique du bassin à la marche bipède, elle n'en représente qu'une déformation mécanique, sans utilité fonctionnelle, offrant même des désavantages comme nous venons de le voir plus haut.

On pourrait invoquer, il est vrai, l'élasticité que procure l'incurvation sacro-lombaire : la démarche est plus souple, plus onduleuse, plus facile, les choes deviennent moins retoutables. C'est là une utilité qui n'est pas négligeable. MM. Morel et Mathias Duval ont montré aussi que le sacrum

était surtout maintenu par des ligaments, ce qui ajoute à l'élasticité du bassin. Mais je pense que ces avantages ne seraient pas à eux seuls assez forts pour avoir dirigé la sélection chez l'homme dans le sens que nous observons. Cette supériorité en souplesse ne constituait pas une aptitude assez importante pour constituer à elle seule une sélection intense en sa faveur, d'autant plus que l'évolution semble se diriger surtout vers la solidité et la rigidité du rachis, témoins les synostoses fréquentes des vertèbres chez les animaux bipèdes, le volume du sacrum, l'adaptation du corps vertébral lui-même aux courbures chez les races supérieures, etc.

C'est une autre cause qui me semble prépondérante, et sur laquelle je vais attirer maintenant l'attention. Le mouvement de rotation du bassin que nous avons vu se dessiner chez l'enfant et l'anthropoïde autour de l'articulation sacro-iliaque a rapproché le pubis de l'extrémité inférieure du sacrum. Nous en trouvons la preuve dans ce fait que le diamètre promonto-pubien ne représente plus la distance minima entre le pubis et le sacrum : le tableau VI en donne une preuve convaincante. Le diamètre appelé sacro-pubien inférieur part du point où tombe le diamètre promonto-pubien sur le pubis, pour aller à l'extrémité inférieure du sacrum. On voit qu'il ne représente guère que les  $\frac{3}{4}$  du premier chez les anthropoïdes. Il lui est, au contraire supérieur chez l'homme, en moyenne du moins, car il y a quelques exceptions. Le même fait se présente dans la majorité des cas chez l'enfant : leur diamètre promonto-pubien n'est pas le diamètre sacro-pubien minimum, tout comme chez les anthropoïdes.

TABLEAU VII.

|                                     | 4<br>Chimpanzés | 4<br>Gorilles | 10<br>Français |
|-------------------------------------|-----------------|---------------|----------------|
| 1. D. Promonto-pubien.....          | 13cm, 50        | 18cm, 17      | 10cm, 24       |
| 2. D. Sacro-pubien inférieur ..     | 10 , 22         | 14 , 17       | 12 , 51        |
| <i>Si D. promonto pubien = 100.</i> | 100             | 100           | 100            |
| 3. D. Sacro-pubien .....            | 75 , 7          | 77 , 9        | 122 , 1        |

Or, Charpy a constaté que, chez l'enfant comme chez les primates, l'angle  $\gamma$  ou sacro-lombaire est très ouvert, tandis que le bassin est très incliné. Tous ces faits concordent ensemble.

Remarquons maintenant que, dans le type humain ordinaire, le diamètre promonto-pubien représente, tel que je l'ai pris, le diamètre utile de Pinard. C'est le détroit minimum que la tête fœtale doit traverser dans l'accouchement. Le petit bassin constitue ensuite un élargissement, par suite de la forte inclinaison du sacrum qui éloigne sa face antérieure de la face postérieure du pubis. Dans le type simien le

diamètre utile est beaucoup plus bas, le petit bassin constitue un entonnoir qui va sans cesse en se rétrécissant. Or, ce type se rencontre parfois chez l'adulte. Il constitue un véritable danger pour la parturition. Pour que la tête passe, il faut que le diamètre promonto-pubien soit bien supérieur à la moyenne, afin que le diamètre utile ait encore les dimensions nécessaires. Ce fait apparaît nettement chez le chimpanzé. Tableau VI. Pour avoir en bas un diamètre utile de 10 cm. 2 (celui précisément des hommes au niveau du promontoire) il doit avoir un diamètre promonto-pubien de 13 cm. 5. Le bassin de l'homme réalise donc, avec le minimum de développement et de matière osseuse, le maximum d'ampleur et d'adaptation à l'accouchement.

Voilà une cause largement suffisante pour que la sélection s'exerce en sa faveur. Mais remarquons que son action s'exerce uniquement chez la femme. Le caractère une fois acquis chez un sexe, pourra se passer à l'autre par suite de l'hérédité bilatérale bien mise en lumière par Darwin, mais il doit, si la théorie est vraie, rester plus marqué chez la femme que chez l'homme. C'est ce qu'il est facile de démontrer. Charpy a montré que l'angle sacro-lombaire ( $\gamma$ ) est nettement plus aigu chez la femme, et comme nous avons vu que la courbure lombaire est égale dans les deux sexes, c'est donc bien le sacrum qui est plus incliné chez la femme.

En résumé, deux facteurs ont déterminé, à notre avis, l'inclinaison du sacrum : 1° un facteur purement mécanique, la pression du rachis, dans la station droite, sur la face articulaire du sacrum ; 2° un facteur physiologique, les nécessités de l'accouchement, qui me semblent avoir joué un rôle prédominant.

Nous avons vu aussi que, chez la femme, le plan promonto-pubien a une inclinaison de 7° supérieure à celle de l'homme. Je ne vois pas que cette obliquité ait un rapport quelconque avec la grossesse ou l'accouchement. C'est une simple conséquence mécanique de la station droite et du développement supérieur qu'atteint le bassin chez la femme. Malgré la petitesse relative de sa taille, son diamètre-promonto-pubien est supérieur à celui de l'homme ; il en est de même de la distance qui sépare le promontoire du grand trochanter et de la cavité cotyloïde. Celle-ci serait donc portée plus en avant que chez l'homme si l'inclinaison était la même. Par là on voit de suite que c'est la nécessité d'équilibre du bassin sur le fémur qui exige que la cavité cotyloïde soit reportée en arrière, ce que l'organisme réalise en inclinant davantage le bassin.

Les variations d'inclinaison que nous venons de passer en revue exercent une action incontestable sur la morphologie extérieure du tronc. Malgaigne, Duchenne de Boulogne, Prochownik, Charpy s'en sont particulièrement occupés ; bien des opinions émises par ces auteurs me paraissent au moins douteuses, mais leur discussion nous entraînerait trop loin. Je ne signalerai que les conséquences que je peux démontrer.

Tout d'abord l'inclinaison des os iliaques tend à effacer le pubis et

à faire saillir les épines antéro-supérieures. Sur quelques cadavres, couchés sur le dos, j'ai pris la hauteur, au dessus de la table, des épines bien placées au même niveau de chaque côté, et celle du pubis. Parfois ces deux hauteurs étaient à peu près égales, mais chez les sujets à bassin incliné la hauteur du pubis restait à 1 ou 2 centim. au-dessous de celle des épines. Le contraire avait lieu dans les bassins plus relevés. L'inclinaison du bassin tend donc à effacer le mont de Vénus entre les cuisses ; la courbe du ventre devient incontestablement plus gracieuse et les artistes de goût ne manquent pas de réaliser cette forme dans leurs œuvres ; mais les exceptions ne sont pas rares, et rien n'est laid comme une statue de femme dont le ventre est terminé en bas par un sillon profond au-dessous duquel le mont de Vénus forme une gibbosité que l'instinct sexuel le plus exaspéré ne peut concilier avec l'esthétique.

Mais, nous le savons maintenant, l'inclinaison de l'os iliaque et celle du détroit supérieur peut aller avec ou sans obliquité du sacrum. La saillie de la croupe est évidemment en rapport avec cette dernière : nulle chez les anthropoïdes, dont le sacrum est presque vertical, elle atteint son maximum chez la femme, d'après les exigences mêmes de ses fonctions maternelles. Ici, du moins, l'esthétique vulgaire est en parfait accord avec l'utilité fonctionnelle.

Ajoutons enfin, pour être complet, que cette obliquité du sacrum peut tenir, ou à un angle sacro-vertébral aigu avec une colonne lombaire peu courbée (c'est le type féminin), ou à un angle sacro-vertébral ouvert, avec une courbure lombaire prononcée. Ces différents types se montrent réalisés chez les individus isolés. Il serait très intéressant de savoir s'ils représentent de simples variations individuelles ou des types ethniques plus constants.

**2° Dimensions du bassin.** — Quelques-unes des mensurations que j'ai relevées expriment simplement la hauteur relative de quelques points du bassin placé dans sa position normale. Comme elles dépendent de cette position et des dimensions propres de l'organe, elles devront être examinées à la fin. Quant au développement du bassin et aux dimensions de ses parties, il faut, pour comprendre le sens de leurs variations, que je rappelle en quelques mots les fonctions qui les déterminent.

Les origines et les fonctions primitives de la ceinture abdominale seraient bonnes à connaître, car elles pourraient nous éclairer sur les corrélations que présente son développement avec les membres et le tronc. Malheureusement elles sont encore très obscures. On sait du moins qu'elle est formée par les cartilages basilaires du membre inférieur, auquel elle sert surtout de support chez les vertébrés inférieurs.

Sa morphologie est déterminée avant tout par l'attitude et le genre de marche de l'animal, et consécutivement, par les muscles du membre inférieur auxquels il offre une insertion fixe et généralement très étendue. Chez les mauvais marcheurs et les mammifères inférieurs, l'os iliaque est une sorte d'os long qui prolonge le fémur jusqu'à la colonne vertébrale : l'échidné



offre le type de cette disposition souvent réalisée aussi chez les édentés, chez les sauteurs et les grimpeurs ; les muscles de la cuisse s'allongeant surtout dans le sens de la flexion et de l'extension, les os iliaques sont étroits et très longs ; ils tendent au contraire à s'élargir chez les vrais marcheurs comme le sont les ongulés. Mais c'est chez les anthropoïdes et surtout chez l'homme que l'on voit cet élargissement offrir son maximum <sup>1</sup>. En effet la marche pibède exige les mouvements les plus variés du fémur sur le tronc et du tronc sur le fémur ; de plus, ces mouvements d'adduction, de rotation etc. exigent en même temps beaucoup de force et beaucoup de rapidité. Les muscles qui y président, surtout les trois fessiers et l'iliaque, doivent donc, suivant des lois bien connues de la physiologie <sup>2</sup>, être très courts et très gros. J'ai démontré ailleurs <sup>3</sup> que leur insertion inférieure ou fémorale doit seule être tendineuse ; leur insertion supérieure, musculaire, sur l'os iliaque, devra donc être très étendue en largeur. C'est pourquoi cette dernière dimension devient prépondérante dans le bassin humain. L'os se développe dans le sens dorso-ventral, l'épine iliaque antéro-supérieure devient saillante, la distance qui la sépare de l'épine postérieure est bien plus grande que la hauteur de la fosse iliaque. Ce n'est donc pas pour soutenir les viscères que cette dernière s'est élargie, mais pour donner un point d'appui aux muscles qui, par leur forme et leur développement, caractérisent l'attitude droite et la marche bipède.

Enfin l'accouchement exige, dans le bassin humain, des dimensions relativement considérables. Le petit bassin constitue, avec ses deux détroits, une filière où passe à pression le cerveau énorme du fœtus humain. Toute femme qui n'a pas cette filière suffisamment large ne laisse pas lignée après elle. C'est une sélection absolue. Les différences sexuelles atteindront donc leur maximum au niveau des détroits ; c'est ce que prouve le tableau VIII.

J'ai mis à part les trois dernières mesures parce qu'elles ont une signification toute particulière. Leur supériorité énorme chez la femme tient surtout à l'inclinaison supérieure de son bassin. Remarquons en passant que le trochanter est presque toujours au-dessus du pubis ; quelquefois cependant je l'ai trouvé au même niveau, mais c'est exceptionnel.

Les 6 premières mesures ont une importance sur laquelle il me faut maintenant attirer l'attention. Mes chiffres ne concordent pas toujours avec ceux que Verneau <sup>4</sup> a trouvés sur les squelettes. Il était à prévoir que j'obtiendrais des chiffres supérieurs puisque je mesurais des bassins frais ;

<sup>1</sup> Voir pour l'anat. comparée du bassin chez l'homme et les anthropoïdes Prochownik *Arch. f. anthr. correspond. Blatt.* 1898 p. 119. Quant au gibbon, son bassin se rétrécit comme chez les vrais grimpeurs et sauteurs.

<sup>2</sup> Voir MAREY. *La machine animale.*

<sup>3</sup> PAPILLAULT. *Rev. de l'Ecole d'Anthropologie.* 1904.

<sup>4</sup> R. VERNEAU. — *Le bassin dans les sexes et dans les races.* Paris 1875 et dans *l'Anthropologie* 1896 p. 459.

mais il est à remarquer que, dans mes tableaux, les femmes sont beaucoup plus avantagées que les hommes. Pour le diamètre maximum des crêtes iliaques, on pourrait croire que c'est le tissu adipeux qui a accru mes mesures sur la femme, mais on ne peut invoquer cette cause pour le D. promonto-pubien : au lieu d'un rapport de 112 en faveur de la femme, on obtient à peine un rapport de 102 avec les chiffres de Verneau. Il faudrait donc admettre que sa série de 35 femmes est insuffisante, ce que je ne crois pas, ou que le bassin diminue beaucoup plus chez la femme en séchant, à cause de la laxité de ses articulations pubienne et sacro-iliaque, ce qui concorde bien avec les observations faites sur ce point, particulièrement au moment de la grossesse.

TABLEAU VIII

*Dimensions du bassin dans les deux sexes.*

|                                                      | Moyenne générale |         | Si homme = 100<br>femme = |
|------------------------------------------------------|------------------|---------|---------------------------|
|                                                      | H.               | F.      |                           |
| 1. Diam. promonto-pubien, . . .                      | 9cm,84           | 11cm,08 | 112 , 6                   |
| 2. Hauteur, promontoire à grand trochanter . . . . . | 7 , 03           | 8 , 49  | 120 , 7                   |
| 3. Diamètre bisiliaque : crête . .                   | 28 , 13          | 28 , 41 | 99 , 8                    |
| 4. — épine antéro-supr.                              | 23 , 78          | 23 , 73 | 99 , 7                    |
| 5. Bitrochantérien . . . . .                         | 30 , 12          | 29 , 52 | 98 , 0                    |
| 6. Haut., crête iliaque à promontoire. . . . .       | 6 , 2            | 5 , 0   | 80 , 6                    |
| <hr/>                                                |                  |         |                           |
| Hauteur promontoire :                                |                  |         |                           |
| 7. à épine iliaque antéro-supr.                      | 1 , 2            | 2 , 7   | 225 , 0                   |
| 8. à pubis . . . . .                                 | 9 , 06           | 10 , 67 | 117 , 7                   |
| 9. Haut. trochanter à pubis. . .                     | 2 , 03           | 2 , 48  | 107 , 3                   |

La ligne qui va du promontoire au sommet du grand trochanter est presque verticale quand le bassin est en position. Son étendue est en rapport évident avec les dimensions du détroit supérieur, mais comme j'ai trouvé ses proportions relatives chez la femme encore supérieures à celles de ce dernier (ligne 2), il faut peut-être attribuer ce fait à des causes extérieures au bassin ; soit au faible développement du grand trochanter chez la femme, soit à l'obliquité supérieure de ses fémurs qui abaisse le grand trochanter en faisant basculer le col fémoral en bas.

L'écartement des crêtes iliaques, mesuré soit au niveau de leur maximum, soit au niveau de leur épine, est en chiffres absolus le même dans

les deux sexes. La femme perd déjà la supériorité absolue qu'elle avait au niveau du détroit supérieur. Il en résulte que, vu de face, le bassin de la femme a des parois latérales moins obliques que celui de l'homme. Ce dernier représente, suivant une expression très-juste de A. Thomson <sup>1</sup> un long segment d'un cône court, tandis que le premier représente un court segment d'un cône long.

Cependant on voit que le diamètre bitrochantérien a un indice moindre que celui des crêtes (ligne 5, tableau VII) et pourtant il est pris au niveau du détroit supérieur dont nous connaissons les grandes dimensions ; mais il comprend la tête, le col et le grand trochanter du fémur, qui sont relativement petits chez la femme. Remarquons d'ailleurs que ce diamètre dépend beaucoup de la situation du fémur : si on fait tourner cet os suivant son axe longitudinal de façon que la pointe du pied se porte en dehors, les deux cols du fémur deviennent très obliques l'un par rapport à l'autre, leur axe continué décrirait un angle ouvert en arrière, et le diamètre diminue en même temps que les fesses deviennent plus saillantes ; les phénomènes inverses ont lieu quand on imprime une rotation en sens contraire.

Il est intéressant encore de comparer la largeur des crêtes iliaques au diamètre bitrochantérien, parce que le galbe des hanches dépend étroitement du rapport de ces dimensions. Si les crêtes sont très larges, elles forment un ressaut brusque au-dessous de la taille, qui coupe la ligne des hanches d'une façon désagréable. Mais le même phénomène se reproduit si le bassin est très peu incliné. On le comprendra facilement en examinant la figure 2. Le maximum d'écartement tombe au point *M* qui, sur un bassin incliné, se trouve bien au-dessous du point le plus élevé de la crête. Il en résulte que la ligne des hanches, chez le sujet vu de face, rencontre d'abord la crête iliaque en un point très rétréci, puis s'élargit progressivement sur la crête iliaque très inclinée en bas, atteint enfin le maximum *M* et, de là, passe insensiblement au niveau des trochanters, en décrivant une courbe continue et gracieuse. Si, au contraire, le bassin est très redressé le point *M* se relève, et cause un élargissement brusque des hanches. *Le galbe des hanches dépend donc de deux facteurs principaux, faible évasement des fosses iliaques, et inclinaison du bassin.*

Or notre tableau montre que les crêtes iliaques sont relativement plus larges chez la femme que la ligne des trochanters ; si toutes choses étaient égales d'ailleurs, on devrait conclure que le ressaut au niveau des crêtes est plus brusque, et que la courbe est moins arrondie que chez l'homme. Mais l'inclinaison du bassin est plus forte chez la femme, de plus l'inclinaison de ses crêtes iliaques est encore supérieure à celles de son plan promonto-pubien ; les lignes 7 et 8 nous montrent en effet que, par rapport au sacrum, l'épine iliaque est relativement plus abaissée chez la

<sup>1</sup> A. THOMSON. — *Différences sexuelles du bassin fœtal*, in *journal of anatomy and Physiology*, 1901.

femme que le bord supérieur du pubis. Le second facteur qui agit sur le galbe des hanches est donc tout à l'avantage de la femme et vient corriger les effets du premier.

On comprend maintenant combien un bassin de proportions moyennes gâte toute la beauté du tronc par le simple fait de diminuer sa forte inclinaison. Le ventre et les hanches perdent du coup toute la souplesse et la grâce de leurs lignes.

Une seule dimension nous reste à examiner, c'est la hauteur de la crête iliaque au-dessus du promontoire : elle est relativement très faible chez la femme (tableau VIII ligne 6). Il fallait s'y attendre, car on sait que le bassin est relativement moins élevé dans le sexe féminin. D'après les chiffres de Verneau, par exemple, la hauteur de la fosse iliaque interne ne représente chez la femme que les 87/100 de celle qu'elle atteint dans le sexe masculin. Ces dimensions sont donc petites, non seulement par rapport au reste du bassin, mais encore par rapport à la taille qui atteint les 93/100. Il est probable que les muscles fessier et iliaque, trouvant une large insertion en bas, par suite de l'élargissement du détroit supérieur, exercent une action beaucoup moins énergique que chez l'homme sur l'agrandissement de leur surface d'insertion dans les autres directions.

Nous pouvons étudier maintenant l'influence que la taille exerce sur les

TABLEAU IX.

*Dimensions absolues du bassin.*

|                                               | HOMMES |        |        |        | FEMMES  |         |         |         |
|-----------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
|                                               | M      | 30 <   | 40 m.  | 30 >   | M       | 30 <    | 40 m.   | 30 >    |
| 1-2. D. bis-<br>liaque. { crête..             | 28cm,1 | 26cm,9 | 28cm,3 | 29cm,2 | 28cm,0  | 27cm,0  | 27cm,9  | 29cm,5  |
| { épine..                                     | 23 , 8 | 22 , 7 | 23 , 7 | 24 , 8 | 23 , 7  | 22 , 9  | 23 , 4  | 25 , 0  |
| 3. D. bi-trochantérien.                       | 30 , 1 | 29 , 0 | 30 , 4 | 30 , 8 | 29 , 5  | 28 , 7  | 29 , 3  | 30 , 5  |
| 4-5. Diam. promonto-<br>pubien.....           | 9 , 8  | 9 , 3  | 9 , 9  | 10 , 3 | 11 , 1  | 10 , 4  | 11 , 2  | 11 , 6  |
|                                               | 100    | 100    | 100    | 100    | 112, 6  | 111 , 6 | 113 , 1 | 112 , 9 |
| 6-7. Haut. promontoire<br>à sommet trochant   | 7 , 0  | 6 , 5  | 6 , 9  | 7 , 6  | 8 , 5   | 8       | 8 , 5   | 9 , 0   |
|                                               | 100    | 100    | 100    | 100    | 120, 7  | 123     | 123     | 118     |
| 8. Haut. promontoire à<br>pubis.....          | 9 , 06 | 8 , 6  | 8 , 9  | 9 , 7  | 10 , 67 | 9 , 9   | 10 , 8  | 11 , 2  |
| 9-10. H. prom. à épine<br>iliaque ant. supér. | 1 , 2  | 1 , 0  | 1 , 3  | 1 , 4  | 2 , 7   | 2 , 1   | 3 , 0   | 3 , 0   |
| 11. Haut. trochanter à<br>pubis.....          | 2 , 03 | 2 , 2  | 1 , 9  | 2 , 1  | 2 , 18  | 1 , 9   | 2 , 3   | 2 , 2   |



dimensions du bassin. Prochownick conclut de ses tables <sup>1</sup> que les dimensions générales du bassin augmentent avec la taille et sont relativement moins grandes chez les individus de haute taille. Autrement dit le bassin augmente moins vite que la taille. La première partie de ces conclusions est parfaitement démontrée par le tableau IX. Toutes les dimensions absolues du bassin augmentent avec la taille ; il semblerait même que ce facteur exerçât une influence plus marquée sur le sexe féminin, du moins à propos du diamètre promonto-pubien. On comprend d'ailleurs qu'il en doive être ainsi. La masse cérébrale augmentant avec la taille, le bassin des femmes doit être plus grand dans les populations grandes pour permettre au cerveau plus gros du nouveau-né de passer pas ses détroits.

La question intéressante n'est pas de constater simplement que le bassin augmente avec la taille, il en est ainsi de presque tous les organes, mais de rechercher quelles sont les dimensions qui varient le plus. C'est ce que le tableau X va nous apprendre en comparant d'abord les diverses dimensions du bassin les unes aux autres, puis en les comparant au rachis total (depuis le trou auditif jusqu'au sacrum) qui représente bien le développement réel du tronc en longueur.

Les caractères sexuels du bassin, démontrés par le tableau VIII, sont mis en évidence tout d'abord. On peut voir qu'ils ne sont pas causés par la différence de taille entre l'homme et la femme, car, dans ce cas, les femmes les plus grandes se rapprocheraient le plus des hommes les plus petits, tandis que c'est justement le contraire dans la plupart des cas.

Les lignes 2 et 3 nous montrent que le bassin a bien ses dimensions les plus grandes chez la femme au niveau du détroit supérieur : les crêtes et les épines iliaques sont relativement plus rapprochées. Nous voyons également que le diamètre le moins avantagez relativement est le bitrochantérien (ligne 2).

La ligne 6 montre enfin que c'est bien la hauteur qui sépare le sacrum du trochanter qui offre entre les deux sexes le maximum de différence. Elle nous prouve aussi que cette supériorité ne tient pas du tout à l'inclinaison du bassin. En effet cette inclinaison accroît directement la hauteur qui sépare le promontoire du pubis, et cependant nous constatons que la hauteur promonto-trochantérienne est encore relativement plus grande chez la femme. Quant à la comparaison de ces mêmes dimensions à celle du rachis dans les deux sexes, il ne faut pas s'étonner de lui voir fournir chez la femme des chiffres constamment supérieurs, puisque le rachis présente à peu près les mêmes proportions dans les deux sexes.

Les variations de taille sont loin de causer dans le bassin des modifications aussi profondes que les caractères sexuels. L'écartement des crêtes et des épines iliaques (ligne 1) présentent entre eux un rapport qui est absolument la même dans tous les cas. Diamètre maximum et diamètre

---

<sup>1</sup> PROCHOWNICK. — *Beiträge zur Anthropologie des Beckens*. Arch. f. Anth. 1888, p. 76-98.

bispinal varient dans les mêmes proportions. La forme de la crête iliaque, sa courbure, semble donc être indépendante du sexe et de la taille.

TABLEAU X.

*Indices du bassin, proportions relatives.*

|                                                  | HOMMES       |              |              |              | FEMMES       |              |              |              |
|--------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                  | M            | 30 <         | 40 m.        | 30 >         | M            | 30 <         | 40 m.        | 30 >         |
| <i>Si D. bisiliaque</i><br>(crête) = 100.        |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 1. D. bisiliaque (épine).                        | 84,4         | 84,3         | 83,9         | 84,9         | 84,4         | 84,8         | 83,7         | 84,7         |
| <i>Si D. bi-trochan-</i><br><i>térien</i> = 100. |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 2. D. bisiliaque (crête).                        | 93,4         | 92,7         | 92,9         | 94,8         | 93,2         | 94,0         | 94,9         | 96,7         |
| <i>Si D. bisiliaque</i><br>(crête) = 100.        |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 3. D. promonto-pubien.                           | 34,9         | 34,6         | 35,0         | 35,3         | 39,4         | 38,4         | 40,1         | 39,4         |
| <i>Si D. bisiliaque</i><br>(épine) = 100.        |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 4. D. promonto-pubien.                           | 41,3         | 41,0         | 41,7         | 41,5         | 46,6         | 45,2         | 47,9         | 46,5         |
| <i>Si D. promonto-</i><br><i>pubien</i> = 100.   |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 5. Haut. promont à tro-<br>chanter.....          | 71,4         | 69,7         | 70,1         | 73,7         | 76,6         | 77,1         | 76,0         | 77,3         |
| <i>Si H. promont.</i><br><i>à pubis</i> = 100.   |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 6. H. sacrum à trochant.                         | 77,5         | 75,4         | 77,7         | 78,5         | 79,5         | 80,8         | 78,6         | 80,3         |
| <i>Si rachis total</i> = 100.                    |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 7-8. D. bisi- { crête...<br>liaque. { épine...   | 46,5<br>39,3 | 45,7<br>38,6 | 47,0<br>39,4 | 46,8<br>39,8 | 50,2<br>42,4 | 49,8<br>42,2 | 50,1<br>41,9 | 50,9<br>43,1 |
| 9. D. bi-trochantérien.                          | 49,8         | 49,3         | 50,5         | 49,4         | 52,7         | 52,9         | 52,7         | 52,6         |
| 10. D. promonto-pubien.                          | 16,2         | 15,8         | 16,4         | 16,5         | 19,8         | 19,8         | 20,1         | 20,1         |
| 11. Haut. promontoire à<br>trochanter.....       | 11,6         | 10,9         | 11,5         | 12,1         | 15,1         | 14,7         | 15,3         | 15,5         |

De tous les diamètres du bassin, c'est le bitrochantérien qui est le moins influencé par les variations de taille, c'est le seul en effet qui varie moins que le rachis. Dans les deux sexes, en effet, la ligne 9 nous montre que les individus les plus grands ont un bassin un peu plus petit dans ses dimensions relatives avec le rachis que la moyenne générale. La ligne 2 confirme ce fait, en montrant que, comparé à cette dimension, le diamètre bisiliaque est supérieur chez les individus les plus grands. Il résulte de ces faits une conséquence intéressante touchant le galbe des hanches : il sera moins gracieux chez les individus grands, la ligne pré-

sentant un versant plus brusque au niveau des crêtes iliaques. En effet, les crêtes iliaques sont relativement plus larges que les trochanters chez les individus grands, et d'un autre côté, l'inclinaison du bassin n'augmentant avec la taille que dans des proportions insignifiantes, ne peut corriger ce défaut, comme il arrive chez la femme. On s'explique donc pourquoi les grandes femmes, par la forme de leurs hanches, ont un air hommasse qui a été souvent noté.

Si maintenant on examine les rapports exprimés dans les lignes 3, 4, 5 et 6, qui sont de véritables indices morphologiques du bassin, et si on les compare avec les rapports exprimant les développements relatifs du bassin et du rachis, on peut facilement sérier les autres dimensions suivant le degré d'influence que la taille exerce sur elle. C'est donc le bitrochantérien qui la subit au moindre degré, puis les deux largeurs des crêtes iliaques, puis vient le diamètre promonto-pubien, enfin vient la hauteur du sacrum au trochanter qui est celle de toutes les dimensions qui varie le plus avec la taille. Les lignes 5, 6 et 11 en donnent une démonstration indubitable. C'est là un fait très remarquable, en accord avec l'origine phylétique probable de l'os iliaque, ou tout au moins avec ses fonctions primitives. Segment basilaire du membre inférieur, qu'il rattache à la colonne vertébrale, il tend à varier avec lui, et comme c'est le membre inférieur qui prend la plus large part à l'accroissement de la taille, c'est aussi, de tous les diamètres du tronc, la distance sacro-trochantérienne qui varie le plus fortement avec elle.

Nous n'avons plus maintenant que la clavicule à examiner, pour connaître les principaux organes, qui forment comme les armatures du tronc. Pour être complet, nous aurions bien encore à examiner les côtes, leur longueur et surtout leurs courbures et leur obliquité, dont les variations jouent un si grand rôle dans la forme et les dimensions du thorax ; mais nous n'avons pu aborder cette étude sur les cadavres.

### III. — Clavicule.

Je n'ai pas pris la longueur exacte de la clavicule, mais le diamètre sterno-acromial qui part de l'extrémité interne de la clavicule pour aboutir au point le plus externe de l'acromion et qui comprend, par suite, non seulement la clavicule, mais la largeur de l'acromion qui la prolonge en dehors. Or ces deux os paraissent avoir un développement complètement distinct. En effet, Broca a comparé dans les deux sexes la longueur de la clavicule à l'humérus <sup>1</sup> et il l'a trouvée relativement plus développée chez la femme. Elle atteint chez celle-ci les 44,93 centièmes de l'humérus, et seulement 44,37 chez l'homme. E. Pasteau <sup>2</sup> a trouvé des chiffres très rapprochés, 44,32 pour l'homme et 45,04 pour la femme.

<sup>1</sup> *Bull. Soc. Anthropol.* Paris, 1862.

<sup>2</sup> PASTEAU. — *Recherches sur les proportions de la clavicule, etc*, th. doct. Paris, 1879.

Au contraire, Livon, dans son étude sur l'omoplate, a trouvé que l'acromion est très peu développé chez la femme. J'ai calculé d'après ses chiffres le rapport centésimal que présentent les différentes parties du scapulum, dans le sexe féminin en supposant celles de l'homme égales à 100 et j'ai obtenu les chiffres suivants, rangés par ordre de décroissance. Largeur totale du scapulum 86, épine et acromion 86, fosse sous-épineuse 82, hauteur totale du scapulum 80, fosse sus-épineuse 77, largeur de l'acromion 77, longueur de l'acromion 72.

Il semble donc que ces deux os, dont l'origine onto et phylogénétique est si différente, se compensent mutuellement dans leur croissance. On comprend d'ailleurs fort bien que l'acromion qui reçoit l'insertion du deltoïde, soit faible chez la femme, mais on comprend difficilement pourquoi la clavicule est plus longue, surtout si on admet, avec Lemann-Nitsche, que ses courbures soient en même temps plus accentuées.

Quoiqu'il en soit, j'ai trouvé que la somme des deux dimensions, clavicule + acromion, est relativement peu développée chez la femme; c'est ce que montre le tableau XI. On se rappelle que la femme, comparée à l'homme supposé égal à 100, présente 93,4 pour sa taille, et 92,5 pour son rachis, or le diamètre sterno-acromial tombe à 89,1<sup>1</sup>. Par suite, son rapport à la longueur du rachis tombe à 28 0/0 au lieu de 29,1 chez l'homme.

TABLEAU XI

## Clavicule.

|                                    | HOMMES  |         |         |         | FEMMES  |         |         |         |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                    | M       | 30 <    | 40 m.   | 30 >    | M       | 30 <    | 40 m.   | 30 >    |
| 1. D. sterno-acromial. .           | 17cm,62 | 17cm,24 | 17cm,50 | 18cm,15 | 15cm,70 | 15cm,23 | 15cm,65 | 16cm,26 |
| 2. Id. rapport centésimal. .       | 100     |         |         |         | 89,4    |         |         |         |
| <i>Si rachis = 100.</i>            |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 3. D. sterno-acromial. .           | 29,4    | 29,2    | 29,1    | 29,0    | 28,0    | 28,0    | 28,1    | 28,0    |
| <i>Si bras + avant-bras = 100.</i> |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 4. D. sterno-acromial. .           | 31,6    | 32,7    | 31,2    | 31,0    | 31,6    | 32,2    | 31,4    | 31,3    |
| <i>Si bras = 100.</i>              |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 5. D. sterno-acromial. .           | 55,5    | 57,0    | 54,7    | 54,7    | 55,1    | 55,7    | 54,9    | 54,7    |

La même ligne (n° 3) nous révèle un fait fort intéressant : le diamètre

<sup>1</sup> Le Dr Clavel, sur deux séries d'individus de chaque sexe, 11 petits et 40 grands, avait mesuré le diamètre biacromial. La comparaison entre les deux sexes donne d'après nos calculs les chiffres de 81 et 89, bien voisins des nôtres (cité par L. Manouvrier, la quantité dans l'encéphale. *Mém. Soc. Anthr.* 1885, p. 249).



sterno-acromial varie exactement dans les mêmes proportions que la longueur du rachis; les trois groupes ont en effet toujours le même rapport. Il y aurait peut-être là une indication sur la longueur du rachis bonne à retenir pour le calcul de la taille avec les os longs.

Comme la longueur des membres supérieurs, comparée au rachis, varie beaucoup et est relativement plus faible chez les individus de petite taille, il faut s'attendre à voir la clavicule, essentiellement moins variable, offrir des indices plus élevés dans le groupe des sujets les plus petits, quand on la compare soit à l'humérus (ligne 5), soit aux deux segments du bras (ligne 4). Ces variations n'ont pas d'autre signification que les variations mêmes du bras et de ses segments suivant la taille.

Je n'insiste pas sur ce point qui sera étudié dans un des chapitres suivants. Mais la comparaison de ces indices entre les sexes nous donne des résultats remarquables : Le rapport du diamètre sterno-acromial à la longueur totale du membre supérieur, est exactement le même dans les deux sexes. Son rapport avec le bras donne des chiffres opposés à ceux que Broca avait trouvés pour la clavicule seule; le diamètre sterno-acromial est relativement plus petit chez la femme. Ici encore cette différence entre les rapports 4 et 5 ne tient pas évidemment aux variations de la clavicule, mais à ceux du bras, qui est relativement plus développé chez la femme que l'avant-bras. On voit, par suite, la faute de méthode que Broca et son élève avaient commise, en comparant la clavicule à un seul os de l'organisme, puisque dans leur indice ils ignoraient quel était, des deux termes du rapport, celui qui variait. Et, en fait, ils ont imputé à la clavicule des variations ethniques qui appartenaient à l'humérus.

En résumé, quand la taille varie, le diamètre sterno-acromial varie proportionnellement à la longueur du tronc; quant à la différence sexuelle que présente ce rapport, elle semble avoir pour cause la différence de longueur que présente le membre supérieur entre les deux sexes, Il paraît donc légitime de conclure que *la clavicule et l'acromion réunis sont en relation de développement, d'un côté avec le tronc dont ils constituent une partie, d'un autre avec le bras auquel ils servent de support.*

Je n'ai pu mesurer sur les cadavres le diamètre biacromial, puisque le sternum était enlevé pour l'autopsie. Mais les observations que j'ai prises depuis chez des Nègres et des Malgaches me permettent de conclure que ces deux dimensions ne peuvent pas se suppléer l'une l'autre. Des populations peuvent avoir le diamètre sterno-acromial relativement bien développé et le bi-acromial relativement faible. En supposant que le bi-acromial soit égal à 100, j'ai trouvé le sterno-acromial représenté par 48,4 chez les Hovas purs, 48,6 chez les Malgaches, 49,2 chez des Nègres du Dahomey. On admettra facilement la possibilité de ces variations, puisque le bi-acromial comprend une région nouvelle, la distance interclaviculaire, et que, de plus, sa longueur varie avec l'obliquité des clavicules<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> PELI (*Loc. cit.* Tableau X), a trouvé le diamètre bi-acromial de l'homme égal à 30 cm. 1; celui de la femme ayant 27 cm. 9, son rapport centésimal avec le pre-

#### IV. — Morphologie générale du tronc.

*Définition du tronc.* — Maintenant que nous connaissons les dimensions du rachis, du bassin et des clavicules, qui forment, ainsi que nous le disions plus haut, comme les armatures du tronc, nous pouvons étudier ce dernier dans son ensemble.

On désigne sous ce nom des parties très différentes. Les limites supérieures varient suivant qu'on y ajoute ou retranche le cou et la tête; ses limites inférieures varient encore plus suivant les auteurs : les uns, comme Quételet, choisissent le périnée, dont la hauteur varie sûrement avec le degré d'adiposité, et n'est guère comparable entre les deux sexes. D'autres prennent surtout le bord supérieur du pubis, mais cette limite présente le grave défaut de varier avec l'inclinaison du pubis lui-même. On ne mesure plus, dès lors, la croissance d'un individu, mais des phénomènes qui en sont complètement distincts, et qu'on confond avec elle.

Deux limites inférieures sont seulement acceptables : l'ischion, dont la face inférieure représente bien le point le plus déclive du tronc, quoi qu'il empiète sur la longueur de la cuisse, et le plan qui passe par le sommet des grands trochanters; ce dernier laisse, il est vrai, une légère partie du tronc au-dessous de lui, mais il marque nettement la limite supérieure des cuisses. C'est cette dernière que j'ai prise sur les cadavres.

Ce que j'appelle dans le tableau XII *tronc n° 1* s'étend donc du sommet des trochanters jusqu'au trou auditif; il comprend les deux longueurs que nous connaissons bien maintenant, celle du rachis et la hauteur du promontoire au grand trochanter. Par *tronc n° 2* j'entends seulement la partie du corps comprise entre le plan passant par le sommet des grands trochanters et le plan passant par le bord externe des acromions. C'est donc le tronc n° 1 moins la région du cou, c'est-à-dire toute la portion massive du corps, isolée des parties qui sont greffées sur elle.

Je rappelle dans le tableau XII (ligne 3) les proportions relatives du rachis, qui sont un peu plus petites chez la femme. Le tronc n° 1 offre, au contraire, chez elle, des proportions plus grandes. Nous en connaissons la cause maintenant : Le bassin ajoute au rachis une valeur que nous savons être particulièrement élevée dans sa hauteur promonto-trochantérienne. Ces faits sont encore mieux mis en évidence par les rapports centésimaux entre les deux sexes :

mier est de 92,6, bien supérieur au chiffre de 89,4 que j'ai trouvé pour le sterno-acromial; mais les résultats de Peli ne sont pas comparables aux miens : Les hommes qu'il a observés sont d'une taille supérieure à la moyenne; celle des femmes n'en atteint que les 91,2 centièmes, par suite ses rapports entre les deux sexes sont faux, puisque le facteur taille ajoute au facteur sexe ses influences, et les mêle avec les siennes.

|            | 1      | 2      | 3                                         | 2 + 3      |
|------------|--------|--------|-------------------------------------------|------------|
|            | Taille | Rachis | Hauteur<br>promontoire<br>à<br>trochanter | Tronc n° 1 |
| Femme..... | 93,4   | 92,5   | 120,7                                     | 95,4       |
| Homme..... | 100    | 100    | 100                                       | 100        |

Ils prouvent d'une manière définitive que si le tronc de la femme est relativement supérieur à celui de l'homme, c'est uniquement à cause des dimensions de son bassin qui viennent ajouter au rachis leurs proportions plus grandes.

On aurait trouvé des résultats analogues, bien qu'un peu moins accentués, si on avait arrêté le tronc au niveau du bord supérieur du pubis, puisque la hauteur promonto-pubienne est de 117,7 chez la femme, celle de l'homme étant supposée égale à 100,

L'influence de la taille n'est pas plus difficile à expliquer. Le rachis est relativement plus petit dans les groupes de haute taille; nous avons vu, au contraire (tableau X, ligne 11) que la hauteur promonto-trochanterienne était, relativement au rachis, plus grande dans les mêmes groupes; ces deux valeurs, variables en sens inverse, atténuent réciproquement leurs effets quand on les réunit. Aussi voyons-nous que les proportions relatives du tronc diminuent légèrement quand la taille augmente, mais d'une quantité moindre que le rachis.

**Région du cou.** — Le tronc n° 2 ou hauteur acromio-trochanterienne,

TABLEAU XII.

|                                            | HOMMES   |          |          |          | FEMMES   |          |          |          |
|--------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                            | M        | 30 <     | 40 m.    | 30 >     | M        | 30 <     | 40 m.    | 30 >     |
| 1. Tronc n° 1 (tronc auditif-trochant.)... | 67cm, 47 | 65cm, 35 | 67cm, 18 | 69cm, 98 | 64cm, 41 | 62cm, 16 | 64cm, 20 | 66cm, 94 |
| 2. Tronc n° 2 (acromion-trochant).....     | 53 , 34  | 51 , 69  | 53 , 07  | 55 , 34  | 50 , 99  | 49 , 18  | 51 , 16  | 53 , 57  |
| <i>Sitaille (réd.)=100.</i>                |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3. Rachis total.....                       | 39 , 0   | 39 , 7   | 38 , 8   | 38 , 6   | 38 , 6   | 39 , 4   | 38 , 5   | 38 , 2   |
| 4. Tronc n° 1.....                         | 43 , 5   | 44 , 1   | 43 , 3   | 43 , 4   | 44 , 5   | 44 , 9   | 44 , 4   | 44 , 2   |
| 5. Tronc n° 2....                          | 34 , 4   | 34 , 8   | 34 , 3   | 34 , 3   | 33 , 3   | 33 , 5   | 35 , 4   | 35 , 3   |

ne diffère du précédent que par la longueur du cou, dont les variations sont fort intéressantes à étudier, non seulement au point de vue anatomique, mais aussi au point de vue esthétique. Cette colonne de soutien sur laquelle est fixée la tête, agit directement sur la face par ses dimensions et ses variations de forme. La plus belle statue, mise sur une stèle qui ne lui convient pas, peut faire un effet désagréable et perdre tout le charme que devait lui assurer sa valeur propre. Il en est de même du visage ; le plus beau perd la plupart de ses avantages s'il est perché au sommet d'un cou long, maigre et anguleux, ou s'il est enfoui dans les épaisseurs d'un cou trop court et trop massif.

Mais que faut-il entendre par cou ? Nulle région, peut-être, n'est aussi difficile à bien délimiter. Si on le débarrasse de ses parties molles on simplifie singulièrement le problème : le cou est constitué par la colonne cervicale, que nous avons étudiée plus haut ; mais sur le cadavre ou sur le vivant, sa longueur apparente, ou si l'on aime mieux, ses dimensions extérieures sont liées à des organes complètement différents du rachis.

La colonne cervicale restant la même, on conçoit en effet que le cou diminue sur la ligne médiane quand la fourchette du sternum remonte, la première côte devenant moins oblique, ou quand le menton s'abaisse par suite de l'allongement de la face, et surtout de l'accroissement en hauteur de la mandibule. La hauteur sterno-mandibulaire est prise ordinairement comme hauteur du cou par les statuaires et par des anthropologistes ; elle est détestable au point de vue technique, car la moindre oscillation de la tête en avant ou en arrière la fait varier de 1 ou 2 centimètres. Deux races dont l'orbite n'a pas la même direction, et qui placeront, par suite, leur tête dans une attitude différente, auront, aux yeux de l'anthropologiste, un cou différent !

Sur les côtés, la hauteur des épaules joue un rôle capital dans la longueur apparente du cou. Que les muscles qui soutiennent l'épaule deviennent plus vigoureux, et qu'ils maintiennent l'acromion à quelques centimètres plus haut que de coutume, aussitôt la tête, suivant une expression vulgaire, mais très juste, s'enfoncera dans les épaules. Une femme, au contraire, est destinée à avoir un cou « dégagé » ou même un cou de cygne, si sa musculature est faible et ses épaules tombantes. Ajoutons que l'impression sera encore renforcée si la face est petite et la mandibule peu développée.

Il est donc impossible de mesurer exactement sur le vivant la longueur du rachis cervical, la longueur réelle du cou ; même si on prenait la hauteur de l'épine de la septième vertèbre cervicale, il faudrait songer que dans les diverses races la hauteur du trou auditif varie par rapport aux condyles occipitaux. Mais il faut du moins éviter les causes d'erreur se rattachant à la hauteur mandibulaire. C'est pourquoi je comprends par région du cou celle qui s'étend du trou auditif à l'acromion. Si les individus étaient vivants et dans la station debout, les épaules seraient sûrement plus tombantes, et par conséquent la région cervicale plus haute, mais les proportions entre les différents groupes présenteront avec mes chiffres un sens dans leur variation qui est conservé.



TABLEAU XIII.

## Cou.

|                                                                | HOMMES  |         |         |         | FEMMES  |         |         |         |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                | M       | 30 <    | 40 m.   | 30 >    | M       | 30 <    | 40 m.   | 30 >    |
| 1. Rachis cervical....                                         | 13cm,84 | 13cm,32 | 13cm,79 | 14cm,44 | 12cm,32 | 14cm,77 | 12cm,32 | 12cm,86 |
| 2. Cou (trou auditif à acromion).....                          | 14 , 43 | 13 , 66 | 14 , 41 | 14 , 65 | 13 , 42 | 12 , 99 | 13 , 04 | 14 , 37 |
| 3. Abaissem. des épaules (disque cervico-dorsal à acromion)... | 0 , 29  | 0 , 34  | 0 , 32  | 0 , 20  | 1 , 40  | 1 , 24  | 0 , 72  | 1 , 54  |
| <i>Si rachis total = 100.</i>                                  |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 4. Rachis cervical.....                                        | 22 , 8  | 22 , 6  | 22 , 9  | 23 , 4  | 22 , 0  | 24 , 7  | 22 , 4  | 22 , 1  |
| 5. Cou.....                                                    | 23 , 3  | 23 , 2  | 23 , 4  | 23 , 4  | 23 , 9  | 23 , 9  | 23 , 4  | 24 , 8  |
| <i>Si tronc n° 1=100.</i>                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 6. Cou.....                                                    | 20 , 9  | 20 , 9  | 21 , 0  | 20 , 9  | 20 , 8  | 20 , 8  | 20 , 3  | 21 , 4  |
| <i>Si tronc n° 2=100.</i>                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 7. Cou.....                                                    | 26 , 4  | 26 , 4  | 26 , 3  | 26 , 4  | 26 , 3  | 26 , 4  | 26 , 4  | 26 , 8  |
| 8. Haut. trou auditif à menton.....                            | 8 , 84  | 8 , 87  | 8 , 84  | 8 , 82  | 8 , 33  | 8 , 44  | 8 , 42  | 8 , 42  |
| 9. Haut. menton à disque cervico-dorsal....                    | 5 , 00  | 4 , 45  | 4 , 95  | 5 , 62  | 3 , 99  | 3 , 63  | 3 , 90  | 4 , 44  |
| <i>Si rachis total=100</i>                                     |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 10. Hauteur n° 9.....                                          | 8 , 3   | 7 , 5   | 8 , 2   | 9 , 0   | 7 , 1   | 6 , 6   | 7 , 0   | 7 , 6   |

On se rappelle que la colonne cervicale était le segment rachidien qui subit, chez la femme, la plus forte diminution, puisqu'il ne représente que les 89 centièmes de celui de l'homme, ainsi que le montre le tableau XIV. Au contraire le cou ou hauteur du trou auditif au dessus de l'acromion atteint un rapport centésimal de 94,9. Le même fait ressort des lignes 4 et 5 du tableau XIII où les mêmes dimensions sont comparées à la longueur du rachis : le segment cervical offre un rapport inférieur à celui de l'homme, tandis que le cou a un chiffre supérieur. Or il est à remarquer que ces deux dimensions ont les mêmes limites en haut; elles ne diffèrent donc que par la hauteur qui sépare le disque cervico-dorsal, du niveau des acromions (ligne 3 T. XIII). Les acromions sont un peu au-dessous de ce cartilage, mais la différence du niveau se réduit à quelques millimètres chez l'homme, tandis qu'elle dépasse 4 centimètre chez la femme c'est-à-dire près de 4 fois celle de l'homme (T. XIV).

Ce résultat était à prévoir, puisque la femme a des muscles plus faibles et que, suivant Waldeyer, c'est surtout dans la région du cou et du membre supérieur que cette faiblesse musculaire serait le plus accentuée.

Les épaules, mal soutenues, tombent davantage, et augmentent la longueur du cou.

TABLEAU XIV.

|             | Taille | Rachis<br>total | Tronc<br>n° 1 | Tronc<br>n° 2 | Rachis<br>cervical | Cou    | Disque<br>cervico-<br>dorsal<br>à<br>acromion | Menton<br>à<br>disque<br>cervico-<br>dorsal |
|-------------|--------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|--------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Femmes..... | 93,4   | 92 , 5          | 93 , 4        | 93 , 5        | 89 , 0             | 94 , 9 | 379 , 0                                       | 96 , 2                                      |
| Hommes..... | 100    | 100             | 100           | 100           | 100                | 100    | 100                                           | 100                                         |

*Comparé au rachis ou à la taille, le cou, tel que nous l'avons défini, est donc un peu plus long chez la femme que chez l'homme :* mais si on le compare au tronc on trouve une égalité à peu près absolue entre les deux sexes (ligne 6 et 7). Ce fait n'a rien qui puisse nous étonner puisque nous savons maintenant que le tronc, comprenant le bassin, est plus développé chez la femme. Ses proportions avec le cou traduisent simplement les variations de développement du bassin. L'égalité de ce rapport entre les deux sexes est donc une rencontre toute fortuite, puisqu'elle dépend d'un caractère sexuel très tranché, très différent entre les sexes, la hauteur du bassin depuis le promontoire jusqu'au trochanter, avec laquelle le cou ne peut avoir aucune corrélation de croissance.

Qu'il me soit permis de profiter de cet exemple pour montrer combien était nécessaire l'analyse que nous avons faite du tronc en parties fondamentales, avant d'en aborder l'étude d'ensemble. Nous aurions pu prendre pour des corrélations du plus haut intérêt entre le cou et le tronc un rapport sans importance. L'on voit, de plus, l'avantage et la sûreté qu'offre notre méthode de comparer les mesures avec un organe fondamental comme la colonne vertébrale, axe et soutien du corps tout entier, et d'en écarter toutes les parties qui, comme le crâne et le bassin, sont venues s'y souder et apportent dans l'interprétation de la croissance totale des facteurs complètement étrangers, spécialisées qu'elles sont en des fonctions toutes particulières et absolument différentes.

Le facteur taille ne semble pas exercer sur les proportions relatives du cou une action bien énergique. Tout au plus les lignes 5, 6 et 7 (T. XIII) accusent-elles une légère tendance à un accroissement un peu plus rapide que le rachis quand la taille augmente, tout comme la colonne cervicale elle-même.

Sur la ligne médiane, le cou s'arrête en haut au bord inférieur de la mandibule. Tout en maintenant les critiques que j'ai faites plus haut de cette mesure, j'ai cru intéressant de rechercher à quelle hauteur se pla-

çait cette ligne par rapport au rachis cervical et par suite, quelles sont les variations du cou sur la ligne médiane ou région située entre le bord mandibulaire et le disque qui sépare la septième cervicale de la première dorsale.

Remarquons tout d'abord que la hauteur entre le trou auditif et le menton augmente à peine avec la taille, même en chiffres absolus ; et comme d'autre part la colonne cervicale augmente avec la taille, et même plus rapidement que le reste du rachis, il faut donc nous attendre à voir croître très nettement avec la taille les valeurs absolues (ligne 9) et relatives (ligne 10) de la hauteur du cou sur la ligne médiane (T. XIII)<sup>1</sup>. Les différences sexuelles que présente cette région ne sont pas moins remarquables. Comparée au rachis, elle donne chez la femme, un rapport très faible, et n'en représente que les 7,4 centièmes au lieu de 8,3 comme dans le sexe masculin. Le tableau XV confirme ce fait, puisque la hauteur en question n'est chez la femme que les 79,8 centièmes de celle de l'homme (colonne 3).

Cette quotité si faible est expliquée par les deux premières colonnes. En effet, le rachis cervical est peu développé comme nous le savons,

TABLEAU XV.

*Indices sexuels de la face et du cou.*

|                  | 1<br>Trou auditif<br>à disque<br>cervico-<br>dorsal | 2<br>Trou auditif<br>à<br>menton | 3<br>Menton<br>à disque<br>cerv.-dors. | 4<br>Hauteur<br>sous-naso-<br>mentonnaire | 5<br>Diamètre<br>angulo-<br>iniaque | 6<br>Rayon<br>auriculo-<br>iniaque |
|------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Femmes . . . . . | 89,0                                                | 94,2                             | 79,8                                   | 91,8                                      | 92,2                                | 100,4                              |
| Hommes . . . . . | 100                                                 | 100                              | 100                                    | 100                                       | 100                                 | 100                                |

son indice sexuel est de 89 0/0. Or nous en retranchons une dimension relativement développée chez la femme, la hauteur entre le trou auditif et le menton qui atteint chez elle les 94,2 centièmes de celle de l'homme ; il en résulte fatalement que la hauteur du cou tombe très bas, au chiffre de 79,8 0/0.

Toute cette déduction est incontestable. Mais on est en droit de se demander comment la hauteur du trou auditif au menton est si développée dans le sexe féminin alors que la hauteur totale de la face (ophryo-mentonnaire) offre un indice sexuel de 91,4 0/0 et que sa région inférieure, qui pourrait s'avancer en bas et empiéter sur le cou, est de 91,8 0/0 (col. 4). L'explication en est très simple, et va confirmer les critiques que nous avons

<sup>1</sup> PELI a trouvé également des proportions réduites chez la femme à propos de la hauteur comprise entre le menton et la fourchette sternale.

faites des mesures tenant compte de la hauteur du menton. Si celui-ci descend si bas chez la femme, c'est que la tête était légèrement plus inclinée chez elle en avant. La colonne 5 nous montre en effet que la distance qui sépare l'inion du bord antérieur de la selle turcique est très grande chez la femme; cette observation est confirmée par mes études sur le crâne qui m'ont donné une égalité absolue entre les deux sexes pour la distance qui sépare le trou auditif de l'inion. La tête de la femme étant très développée en arrière a basculé un peu plus en avant; le mouvement est trop faible pour influencer les autres mesures, mais il s'est fait sentir sur le point le plus éloigné du levier, sur le menton, qui, en s'abaissant, a diminué en apparence la longueur du cou, et a exagéré une différence sexuelle qui sur la colonne cervicale existe réellement.

*En résumé la région du cou est réellement peu développée chez la femme par suite de la petitesse même de son rachis cervical; elle paraît encore moins développée sur la ligne médiane, dans sa partie sous mentonnière. Le facteur taille agit dans le même sens que le facteur sexe, il tend à diminuer les proportions relatives du cou chez les individus petits. Par suite de l'inclinaison des épaules, le cou, dans ses régions latérales, offre au contraire des proportions relativement élevées chez la femme.*

**Hauteur des mamelons.** — Pour des raisons faciles à deviner, la hauteur des seins n'est pas comparable entre les deux sexes, bien que ceux de la femme soient bien moins abaissés sur nos cadavres que si les individus avaient été placés debout. Les observations qui vont suivre se rapportent donc surtout à l'homme, et ne peuvent s'appliquer à l'autre sexe que dans la jeunesse.

Dans ses rapports avec la paroi thoracique, j'ai trouvé que le mamelon était le plus souvent au niveau de la 4<sup>e</sup> côte ou un peu au-dessous, assez souvent dans le 4<sup>e</sup> espace, quelquefois au niveau de la 5<sup>e</sup>, exceptionnellement au-dessus de la 4<sup>e</sup>. Sa position est en somme assez fixe, et les différences de hauteurs considérables que l'on peut constater chez les jeunes femmes tiennent surtout à la forme du thorax. Les seins semblent très bas quand les épaules sont tombantes et la poitrine rentrée et, par suite, les côtes très obliques et le dos un peu voûté.

Il résulte de ces faits que les rapports du mamelon avec la colonne vertébrale pourraient offrir un certain intérêt. Le mamelon est, d'après mes mesures, au niveau du corps de la 7<sup>e</sup> vertèbre dorsale. La distance qui le sépare du disque vertébral cervico-dorsal augmente nettement avec la taille (tableau XVI, ligne 1) et même plus rapidement que le rachis (ligne 4). J'ai donné la hauteur au-dessous du trou auditif pour que mes chiffres puissent être comparés avec ceux pris sur le vivant. Je dois ajouter que mes mensurations sur des peuples exotiques ne m'ont rien donné de bien intéressant à ce sujet.

**Hauteur costo-iliaque.** — La finesse de la taille est loin de dépendre uniquement de cette dimension. La forme du thorax, la longueur de la



colonne lombaire et le faible évasement des crêtes iliaques en sont des facteurs au moins aussi importants, sans compter la déformation due au corset. Le tableau XVI nous donne cependant des résultats qui intéressent la morphologie du tronc. L'extrémité de la 11<sup>e</sup> côte descend ordinairement plus bas que celle de la 12<sup>e</sup>. *L'espace laissé entre leur extrémité et le point le plus élevé, le plus proximal de la crête iliaque est, chez la femme, en chiffres absolus, supérieur à celui de l'homme (lignes 6 à 12).*

Nous avons tous les éléments nécessaires pour expliquer ce fait. Il ne tient pas à une longueur supérieure de la colonne lombaire, qui est négligeable et même n'existe pas réellement. On peut songer ensuite soit à l'action du corset, qui aurait refoulé les deux côtes, soit à une moindre obliquité naturelle de ces organes, soit enfin (surtout pour la 12<sup>e</sup>) à un développement moindre en longueur. Or, le tableau XVI nous prouve que, par rapport aux limites supérieure et inférieure de la colonne lombaire, les extrémités costales ont une position peu différentes dans les deux sexes. La 12<sup>e</sup> côte

TABLEAU XVI.

|                                                         | HOMMES               |                      |                      |                      | FEMMES               |                      |                      |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                         | M                    | 30 <                 | 40 m.                | 30 >                 | M                    | 30 <                 | 40 m.                | 30 >                 |
| 1-2. Haut. disque cerv.-dors. à mamelon ..              | 14 <sup>cm</sup> , 4 | 14 <sup>cm</sup> , 0 | 14 <sup>cm</sup> , 6 | 15 <sup>cm</sup> , 1 | 14 <sup>cm</sup> , 0 | 13 <sup>cm</sup> , 6 | 13 <sup>cm</sup> , 7 | 14 <sup>cm</sup> , 8 |
| 3. Haut. trou auditif à mamelon .....                   | 28 , 2               | 27 , 4               | 28 , 4               | 29 , 6               | 26 , 4               | 25 , 4               | 26 , 4               | 27 , 7               |
| <i>Si rachis total = 100</i>                            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 4. Hauteur 1 .....                                      | 23 , 9               | 23 , 7               | 24 , 2               | 24 , 2               | 25 , 0               | 25 , 4               | 24 , 5               | 25 , 5               |
| 5. Hauteur 3 .....                                      | 46 , 7               | 46 , 5               | 46 , 9               | 47 , 4               | 47 , 2               | 46 , 8               | 46 , 9               | 47 , 8               |
| 6-7. 12 <sup>e</sup> côte à crête iliaque .....         | 7 , 1                | 6 , 3                | 7 , 4                | 7 , 6                | 7 , 7                | 7 , 6                | 7 , 5                | 8 , 4                |
| 8-9. 11 <sup>e</sup> côte à crête iliaque .....         | 5 , 1                | 5 , 3                | 4 , 4                | 5 , 5                | 5 , 4                | 5 , 6                | 5 , 4                | 6 , 0                |
| 10-11. 12 <sup>e</sup> côte à promontoire .....         | 13 , 3               | 12 , 6               | 13 , 9               | 14 , 4               | 12 , 7               | 12 , 4               | 12 , 6               | 13 , 5               |
| 12-13. 11 <sup>e</sup> côte à promontoire .....         | 11 , 3               | 11 , 6               | 10 , 9               | 12 , 3               | 10 , 4               | 10 , 1               | 10 , 2               | 11 , 1               |
| 14-15. 12 <sup>e</sup> côte à disque dorso-lombaire ... | 6 , 0                | 6 , 0                | 6 , 3                | 5 , 5                | 5 , 4                | 5 , 4                | 5 , 3                | 5 , 2                |

s'arrête un peu plus haut chez la femme, mais dans des proportions qui ne peuvent expliquer le caractère que nous avons observé, puisque la

hauteur entre elle et le promontoire n'est chez la femme que les 95,4 centièmes de celui de l'homme, tandis que la hauteur qui la sépare du disque dorso-lombaire atteint encore une proportion relative de 90. Il est facile de se rendre compte qu'en plaçant la 12<sup>e</sup> extrémité costale exactement à la même hauteur dans les deux sexes, la hauteur costo-iliaque serait encore égale, et même supérieure en chiffres absolus chez la femme. Quant à la 11<sup>e</sup> elle a déjà cette position (ligne 12). L'explication n'est donc pas dans les relations des dernières côtes, elle se trouve dans les proportions du bassin. Le tableau VIII (ligne 6) nous a appris, en effet, que la hauteur de la crête iliaque au-dessus du promontoire n'atteint chez la femme que les 80, 6 centièmes des proportions masculines.

*La taille est donc plus dégagée chez la femme et son espace costo-iliaque plus élevé à peu près uniquement parce que son bassin dans ses régions supérieures est peu développé en hauteur.*

**Proportions en largeur du tronc.** — Maintenant que nous connaissons les proportions relatives du bassin, du rachis et du diamètre sterno-acromial, nous aurons peu de choses à apprendre en comparant des mesures plus générales qui ne sont que la somme de celles que nous avons analysées déjà. Je n'ai pu prendre ni le D. biacromial, ni la largeur thoracique, dont les rapports entre eux et avec les diamètres du bassin sont fort intéressants à étudier, car leurs proportions sont loin d'être les mêmes dans toutes les races. Je ne donnerai qu'un exemple : si on suppose le diamètre biacromial égal à 100, la largeur thoracique est de 68,5 chez les Ilovas purs, de 70,1 chez les Malgaches, de 69,3 chez les Macouas, et de 69,7 chez les Dahoméens.

Revenons aux dimensions générales que nous avons relevées sur les cadavres.

Si on compare les chiffres du tableau XIII avec ceux du tableau XVII, on s'expliquera facilement ces derniers. Le tronc représente le rachis

TABLEAU XVII.

|                                                | HOMMES |      |       |      | FEMMES |      |       |      |
|------------------------------------------------|--------|------|-------|------|--------|------|-------|------|
|                                                | M      | 30 < | 40 m. | 30 > | M      | 30 < | 40 m. | 30 > |
|                                                |        |      |       |      |        |      |       |      |
| <i>Si tronc I (trou aud. atrochanter)=100.</i> |        |      |       |      |        |      |       |      |
| D. bisi-<br>liaque. { crête.....               | 41,7   | 41,2 | 42,0  | 41,7 | 46,6   | 43,4 | 43,4  | 44,0 |
| { épine.....                                   | 35,2   | 34,7 | 35,3  | 35,5 | 36,8   | 36,9 | 36,4  | 37,3 |
| D. bi-trochantérien....                        | 44,6   | 44,4 | 45,2  | 44,0 | 45,8   | 46,1 | 45,7  | 45,5 |

accru de la hauteur promonto-trochantérienne, et comme cette dernière subit très fortement l'influence des facteurs taille et sexe qui agissent sur les autres dimensions du bassin dans le même sens, mais à un moindre degré que sur lui, il faut s'attendre à voir les résultats du tableau XVII exprimer les mêmes faits que ceux du tableau X, mais d'une façon plus atténuée et moins claire. J'aurais même pu négliger de les donner, mais comme on ne peut prendre sur le vivant les longueurs du rachis, on sera obligé de comparer seulement les résultats obtenus avec ceux que je donne ici.

## DEUXIÈME PARTIE

### PROPORTIONS DES MEMBRES.

La longueur des membres et leur comparaison avec la taille ou la longueur du tronc sont les proportions qui ont été le mieux et le plus observées dans les races humaines. La bibliographie en est considérable, et je ne pourrais comparer mes résultats avec ceux de mes prédécesseurs sans allonger outre mesure la longueur de ce mémoire.

J'exposerai donc mes observations le plus brièvement possible, en ne faisant que de brèves allusions aux autres travaux.

#### I. — Membres inférieurs.

Dans la première partie du tableau XVIII nous trouvons les dimensions absolues des membres inférieurs et de leurs segments. Toutes augmentent avec la taille; toutes sont plus petites chez la femme, du moins en moyenne.

Les proportions centésimales entre les deux sexes sont données en même temps, et nous apportent déjà des résultats fort intéressants. La femme est, pour employer une expression de M. Manouvrier, *plus brachyskèle*, d'une façon générale, que l'homme. Si nous nous rappelons que sa taille atteint les 93,4 centièmes de celle de l'homme, nous voyons (ligne 2) que ses membres inférieurs sont relativement courts car ils tombent à 91,9. Mais nous savons d'autre part que son rachis à un indice sexuel plus faible que la taille (92,5), nous pouvons donc conclure que la diminution de ses membres inférieurs est en corrélation avec les dimensions élevées de son bassin, et en particulier de son diamètre promonto-trochantérien <sup>1</sup>. C'est ce que prouve la ligne 4. La hauteur du promontoire aux malléoles atteint 94,2, c'est-à-dire un rapport supérieur à celui de la taille et nécessairement complémentaire de celui du rachis 92,5.

---

<sup>1</sup> Dans ces rapports je laisse de côté la hauteur de la malléole (ligne 11) car elle varie avec la cambrure du pied, le poids du corps etc., et n'exprime pas le développement et la croissance d'un organe.

Le même fait se confirme si nous comparons les dimensions des membres à celles du rachis ou du tronc (trou auditif à trochanter). Le premier rapport est inférieur chez la femme (ligne 13) mais dans des proportions assez faibles, 1 ou 2 centièmes de la longueur du rachis. Cette infériorité s'accroît dans des proportions considérables, quand on compare les membres à la longueur du tronc (ligne 18) car nous ajoutons au rachis la dimension du bassin, très grande chez la femme. Au contraire la

TABLEAU XVIII.

*Membres inférieurs.*

|                                                 | HOMMES                      |                             |                             |                             | FEMMES                        |                               |                               |                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                                                 | M                           | 30 <                        | 40 m.                       | 30 >                        | M                             | 30 <                          | 40 m.                         | 30 >                          |
| 1-2. Membre infér. (trochanter à malléole)..... | 79 <sup>cm</sup> , 0<br>100 | 74 <sup>cm</sup> , 7<br>100 | 79 <sup>cm</sup> , 3<br>100 | 82 <sup>cm</sup> , 9<br>100 | 72 <sup>cm</sup> , 6<br>91, 9 | 68 <sup>cm</sup> , 6<br>91, 8 | 72 <sup>cm</sup> , 7<br>91, 6 | 76 <sup>cm</sup> , 6<br>92, 4 |
| 3-4. Hauteur promontoire à malléole.....        | 86, 0<br>100                | 81, 7<br>100                | 86, 4<br>100                | 90, 5<br>100                | 81, 4<br>94, 2                | 76, 6<br>93, 7                | 81, 2<br>93, 9                | 85, 6<br>94, 5                |
| 5-6. Cuisse (trochanter à genou).....           | 42, 4<br>100                | 39, 8<br>100                | 42, 3<br>100                | 44, 0<br>100                | 38, 3<br>91, 0                | 36, 4<br>90, 7                | 38, 3<br>90, 5                | 40, 5<br>92, 0                |
| 7-8. Promontoire à genou.....                   | 49, 4<br>100                | 46, 3<br>100                | 49, 4<br>100                | 51, 6<br>100                | 46, 8<br>95, 3                | 44, 1<br>90, 7                | 46, 8<br>90, 5                | 49, 5<br>92, 0                |
| 9-10. Jambe (genou à malléole).....             | 36, 9<br>100                | 34, 9<br>100                | 37, 0<br>100                | 38, 8<br>100                | 34, 3<br>92, 8                | 32, 5<br>93, 1                | 34, 3<br>92, 7                | 36, 4<br>93, 0                |
| 11-12. Hauteur malléolaire.....                 | 8, 3<br>100                 | 8, 2<br>100                 | 8, 4<br>100                 | 8, 3<br>100                 | 7, 7<br>92, 2                 | 7, 5<br>90, 7                 | 7, 6<br>90, 5                 | 7, 8<br>92, 0                 |
| <i>Si rachis total = 100</i>                    |                             |                             |                             |                             |                               |                               |                               |                               |
| 13. Hauteur trochanter à malléole.....          | 131                         | 126                         | 132                         | 133                         | 129                           | 126                           | 130                           | 132                           |
| 14. Haut. promontoire à malléole.....           | 142                         | 137                         | 143                         | 145                         | 145                           | 141                           | 145                           | 147                           |
| 15. Hauteur cuisse....                          | 69, 6                       | 67, 5                       | 70, 3                       | 70, 5                       | 68, 5                         | 66, 6                         | 68, 8                         | 69, 8                         |
| 16. Haut. promontoire à genou.....              | 81, 2                       | 78, 6                       | 82, 0                       | 82, 7                       | 83, 7                         | 81, 4                         | 84, 0                         | 85, 4                         |
| 17. Hauteur jambe....                           | 61, 0                       | 59, 2                       | 61, 5                       | 62, 2                       | 61, 3                         | 59, 8                         | 61, 6                         | 62, 2                         |
| <i>Si tronc I = 100.</i>                        |                             |                             |                             |                             |                               |                               |                               |                               |
| 18. Hauteur trochanter à malléole.....          | 117                         | 114                         | 116                         | 118                         | 112                           | 110                           | 113                           | 114                           |
| 19. Hauteur cuisse....                          | 62, 3                       | 60, 9                       | 62, 9                       | 62, 9                       | 59, 5                         | 58, 4                         | 59, 7                         | 60, 4                         |
| 20. Haut. promontoire à genou.....              | 72, 7                       | 70, 8                       | 73, 4                       | 73, 7                       | 72, 6                         | 71, 0                         | 72, 9                         | 73, 9                         |
| 21. Hauteur jambe....                           | 54, 7                       | 53, 3                       | 55, 4                       | 55, 5                       | 53, 2                         | 52, 2                         | 53, 4                         | 53, 8                         |
| <i>Si cuisse = 100.</i>                         |                             |                             |                             |                             |                               |                               |                               |                               |
| 22. Jambe.....                                  | 87, 7                       | 87, 5                       | 87, 5                       | 88, 2                       | 89, 4                         | 89, 8                         | 89, 5                         | 89, 4                         |



femme retrouve des indices élevés quand on compare au rachis la hauteur promonto-malléolaire (ligne 14) puisque c'est au second terme du rapport que nous ajoutons la dimension du bassin.

Le bassin est donc compris entre deux grands segments, rachis et membres inférieurs, qui ont chez la femme des proportions plus faibles; il semble donc s'être enfoncé comme un coin entre les deux, et avoir empêché leur développement. Mais cette action ne peut s'être exercée sur le rachis, puisque c'est le cou qui supporte le maximum de la diminution; au contraire elle semble bien agir réellement sur le membre inférieur, car de ses deux segments c'est le plus voisin, la cuisse, qui subit presque à elle seule la diminution; son rapport centésimal tombe à 91 tandis que celui de la jambe reste à 92,8. Cette sorte de ballancement entre la cuisse et le bassin se trouve dans d'autres cas. Nous voyons, en effet, que chez les femmes les plus grandes, la cuisse subit, plus que celle de l'homme, l'influence de la taille, et atteint le chiffre de 92 (ligne 6). Or le tableau IX nous apprend que, précisément dans le même groupe, le bassin subit moins l'influence des mêmes facteurs et augmente relativement moins que celui de l'homme, de telle sorte que son rapport avec ce dernier tombe à 118 au lieu de 123 (ligne 7). Un phénomène semblable, quoique moins accentué, se présente (ligne 5) dans le diamètre promonto-pubien.

Ces vues sont confirmées par les autres rapports du tableau XVIII. Nous voyons, en effet, que comparées au rachis, la hauteur du promontoire au genou est énorme chez la femme, (ligne 16) mais que la hauteur de sa cuisse est relativement plus petite, rapport qui s'accroît forcément si on la compare (ligne 19) au tronc (rachis + bassin). La jambe, comparée au rachis, offre, au contraire un rapport à peu près égal dans les deux sexes, et son indice devient plus faible si on la compare au tronc, toujours à cause du bassin que contient cette dernière dimension (ligne 21). Enfin le rapport 22 nous prouve bien que la cuisse est relativement plus petite que la jambe chez la femme.

Cette diminution de la hauteur de la cuisse chez la femme peut tenir en partie à l'obliquité plus grande de son fémur; mais nous avons vu qu'il faut surtout invoquer le développement de son bassin. Nous sommes donc en droit d'émettre les conclusions générales suivantes :

*Le rachis est relativement plus court chez la femme à cause des faibles dimensions de son segment cervical; par suite, ce phénomène tient à des facteurs agissant en cette région (faible développement du membre supérieur et de toute la musculature voisine). Les membres inférieurs sont relativement plus courts chez la femme, mais c'est la cuisse seule qui subit cette diminution, et ce fait semble dû au développement du bassin qui exerce sur la croissance de la cuisse une action inhibitrice.* Autrement dit, la femme, par la brièveté de son rachis, aurait des tendances à avoir les membres inférieurs plus longs que l'homme, si elle n'avait pas son bassin à loger. C'est ce que va nous révéler l'étude des variations suivant la taille.

Les variations du membre inférieur suivant la taille sont beaucoup mieux connues, depuis les recherches de Humphry, Broca, Topinard, Rollin, Manouvrier, Collignon etc., etc. Je ne ferai donc qu'énumérer les résultats que j'ai obtenus :

*Quand la taille augmente, le membre inférieur est, avec le bassin, le segment qui s'accroît dans les plus fortes proportions.* C'est ce que prouvent parfaitement les lignes 13 et 14 du tableau XVIII. Le rachis étant pris comme point de comparaison, les membres inférieurs sont relativement plus grands chez les individus de forte taille. Cette influence est beaucoup plus forte que celle du facteur sexe, il en résulte que les grandes femmes ont les membres inférieurs relativement plus grands que les hommes petits <sup>1</sup>. La comparaison avec le tronc donne des résultats bien moins nets, puisqu'on rattache au tronc une région, le bassin, qui subit puissamment l'influence des deux facteurs sexe et taille, et introduit dans le rapport des interférences qui en obscurcissent la signification, mais qu'il nous est facile d'interpréter maintenant sur nos sujets.

*Les proportions relatives de la cuisse et de la jambe sont peu modifiées par le facteur taille,* comme le montre la ligne 12. Les différences sexuelles de ce rapport ne tiennent donc pas à des différences de taille.

## II. — Membres supérieurs.

Comme pour les membres inférieurs les, proportions du bras et de l'avant-bras ont été étudiées par un nombre si grand d'auteurs qu'il m'est impossible de comparer mes recherches aux leurs. Je ne calculerai pas, d'ailleurs, le rapport entre la longueur du membre supérieur et la taille, car je ne vois pas les relations qu'il peut y avoir entre ses dimensions et des organes tels que hauteur du crâne, dimensions du bassin, voussure du pied (hauteur de la malléole) etc., qui concourent à former la taille totale ; et du moment qu'on ne peut entrevoir aucune interprétation d'un rapport, il est inutile de le calculer. Je prends simplement l'axe du corps, le rachis, et je lui compare les annexes qui se sont greffés sur lui.

Les différences sexuelles sont plus tranchées que pour le membre inférieur. Les deux segments, bras et avant-bras, sont nettement plus petits chez la femme ; ils n'atteignent pas les 90 centièmes de ceux de l'homme, alors que la taille atteint 93,4 et son rachis 92,5. Le même fait ressort de la ligne 11, tableau XIX : le membre supérieur a une longueur égale au 92,2 centièmes du rachis chez l'homme ; ce rapport tombe à 88,9 chez la femme. Enfin, la comparaison des membres supérieurs et inférieurs, ou *indice inter-membral*, suivant une bonne expression de Georges Dorsey <sup>2</sup>, nous prouve que la différence sexuelle est bien plus accentuée au membre

<sup>1</sup> Voir à ce sujet ROLLIN déjà cité, et surtout MANOUVRIER. *La détermination de la taille d'après les grands os des membres*. *Mémoires Soc. Anthr.*, 1892.

<sup>2</sup> GEORGES DORSEY, — *The american Anthropologist*, for juin 1897.

supérieur, puisque l'indice en question est plus faible de deux unités chez la femme (ligne 15). La comparaison avec le tronc (ligne 12 et 13) ne nous apprend rien de nouveau, et je la donne seulement pour qu'on puisse lui comparer les mesures prises sur le vivant. Les différences sexuelles y sont plus tranchées et les différences suivant la taille plus faibles que dans le rapport avec le rachis, à cause du bassin et de ses variations propres.

TABLEAU XIX

*Membres supérieurs.*

|                                                                 | HOMMES                      |                      |                      |                      | FEMMES                        |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                                 | M                           | 30 <                 | 40 m.                | 30 >                 | M                             | 30 <                 | 40 m.                | 30 >                 |
| 1-2. Membre supérieur I<br>(acrom. à poignet).                  | 55 <sup>cm</sup> , 7<br>100 | 52 <sup>cm</sup> , 6 | 56 <sup>cm</sup> , 0 | 58 <sup>cm</sup> , 4 | 49 <sup>cm</sup> , 7<br>89, 4 | 47 <sup>cm</sup> , 2 | 49 <sup>cm</sup> , 8 | 51 <sup>cm</sup> , 9 |
| 3-4. Membre supérieur<br>total II . . . . .                     | 74, 3<br>100                | 70, 6                | 74, 6                | 77, 5                | 66, 7<br>89, 8                | 63, 8                | 66, 9                | 69, 5                |
| 5-6. Bras . . . . .                                             | 31, 7<br>100                | 30, 2                | 32                   | 33, 2                | 28, 5<br>89, 8                | 27, 3                | 28, 5                | 29, 7                |
| 7-8. Avant-bras . . . . .                                       | 23, 95<br>100               | 22, 4                | 24, 0                | 25, 4                | 21, 2<br>88, 3                | 19, 9                | 21, 3                | 22, 2                |
| <i>Si rachis = 100.</i>                                         |                             |                      |                      |                      |                               |                      |                      |                      |
| 9. Bras . . . . .                                               | 52, 5                       | 51, 2                | 53, 2                | 53, 2                | 50, 9                         | 50, 3                | 51, 2                | 51, 2                |
| 10. Avant-bras . . . . .                                        | 39, 6                       | 38, 0                | 39, 8                | 40, 2                | 37, 8                         | 36, 6                | 38, 2                | 38, 3                |
| 11. Membre supérieur I.                                         | 92, 2                       | 89, 8                | 93, 4                | 92, 5                | 88, 9                         | 87, 4                | 89, 4                | 89, 6                |
| <i>Si tronc I = 100.</i>                                        |                             |                      |                      |                      |                               |                      |                      |                      |
| 12. Bras . . . . .                                              | 47, 0                       | 46, 4                | 47, 6                | 47, 4                | 44, 2                         | 43, 9                | 44, 4                | 44, 3                |
| 13. Avant-bras . . . . .                                        | 35, 4                       | 34, 2                | 35, 7                | 35, 9                | 32, 8                         | 31, 9                | 33, 4                | 33, 2                |
| <i>Si bras = 100.</i>                                           |                             |                      |                      |                      |                               |                      |                      |                      |
| 14. Avant-bras . . . . .                                        | 75, 4                       | 74, 4                | 74, 9                | 75, 6                | 74, 2                         | 72, 8                | 74, 6                | 74, 8                |
| <i>Si membre infér.<br/>(trochant. à mal-<br/>léole) = 100.</i> |                             |                      |                      |                      |                               |                      |                      |                      |
| 15. Membre supérieur I                                          | 70, 4                       | 70, 4                | 70, 5                | 70, 4                | 68, 4                         | 68, 8                | 68, 5                | 67, 8                |

Le facteur taille exerce sur le développement du membre supérieur une action encore plus intense.

L'indice inter-membral (ligne 15) reste identique dans tous les groupes d'un même sexe; il est donc indifférent aux variations de la taille, qui agit par conséquent avec la même intensité sur le membre supérieur et sur l'inférieur; aussi pouvons-nous répéter à propos du membre supérieur nos conclusions sur les différences sexuelles du membre inférieur: elles sont dûes en grande partie à des différences de taille. Une autre

preuve nous en est donnée par la ligne 11. Comparée au rachis, le membre supérieur est plus grand chez la femme de haute taille que chez les hommes de petite stature, c'est-à-dire que les différences de proportions entre les deux sexes disparaissent avec les différences de taille.

Le développement relatif du bras et de l'avant-bras a fait l'objet de nombreuses recherches depuis celles de White, de Broca<sup>1</sup>, de Hamy<sup>2</sup> et de Topinard. On savait que cet indice était élevé, c'est-à-dire que l'avant-bras était relativement long chez les anthropoïdes, les nègres et les individus de haute taille. Mes observations personnelles confirment ces résultats. J'ai trouvé comme *indice radio-huméral* 78,3 chez des Hovas, 78,4 chez des Malgaches et 78,9 chez des nègres d'Afrique, tandis que l'indice tombe à 75,4 chez les Parisiens. Or, si l'on compare chez ces populations la longueur du membre supérieur (bras et avant-bras) à la hauteur du tronc (trou auditif à trochanter), on trouve un rapport dont les variations offrent un parallélisme frappant avec celles de l'indice radio-huméral. Le membre supérieur ne représente que les 82,6 centièmes du tronc chez les Parisiens, il passe brusquement à 87 chez les Hovas, 87,4 chez les nègres malgaches, et 90,8 chez les nègres africains. Il est donc légitime de conclure que lorsque le membre supérieur est plus développé dans une race humaine, cet excès de développement porte surtout sur l'avant-bras.

Le même phénomène se constate chez nos différents groupes de sujets. Nous avons vu que le membre supérieur est relativement plus grand chez les individus de haute taille (tableau XVIII, ligne 11); or l'indice radio-huméral s'élève aussi avec la taille, aussi bien dans le sexe masculin que le sexe féminin.

On voit donc que les variations de l'indice radio-huméral tiennent, sinon exclusivement, du moins en grande partie, aux variations du membre supérieur, que ces dernières soient dues à des variations de taille ou qu'elles représentent des caractères ethniques. En est-il de même des différences sexuelles? Constatons tout d'abord que ces différences sont réelles: l'avant bras est un peu plus court chez la femme. La différence n'est d'ailleurs pas énorme, un centième de l'humérus seulement (ligne 14); de sorte que si nous faisons, pour les deux sexes, des statues de même taille de 1 m. 60, avec les proportions spéciales à chacun d'eux, suivant une hypothèse déjà adoptée plus haut, l'avant-bras de l'homme ne dépasserait guère celui de la femme que de 3 millimètres.

Cette faible différence sexuelle, impossible à apprécier à l'œil, disparaît avec les différences de taille et les différences de longueur du membre supérieur qui en sont la suite. Les grandes femmes ont un avant-bras relativement plus long que les hommes de petite taille (ligne 14) puisque leur indice radio-huméral, 74,8 dépasse celui de ces derniers, 74,1.

Tous ces faits confirment donc la loi que j'ai exprimée plus haut, et lui

<sup>1</sup> Bull. Société Anth. Paris, 2<sup>e</sup> série, t. II, 641 et suiv.

<sup>2</sup>

— Paris, 1870, 495 et suiv.



donnent même plus d'extension : *quand le membre supérieur est plus développé, cet excès de croissance porte surtout sur l'avant-bras.*

Il est intéressant de rappeler qu'au début de la vie, l'ontogénèse suit une marche inverse. L'avant-bras est très long par rapport au bras chez le fœtus de deux mois. D'après les conclusions de E.-T. Hamy, il perd cette proportion élevée, à mesure que le membre supérieur se développe. Un arrêt de développement du membre supérieur serait donc susceptible de maintenir très élevé l'indice radio-huméral, et pourtant un excès de développement tend, comme nous l'avons vu, à produire le même effet.

Ces deux faits ne sont peut-être pas aussi contradictoires qu'ils semblent au premier abord. Par les proportions de son bras, le fœtus rappelle un état où cet organe était extrêmement actif chez ses ancêtres grimpeurs ; de même qu'un excès d'activité dans la nutrition ou le fonctionnement du même organe réalise à nouveau chez l'adulte les mêmes proportions ancestrales.

**Obliquité de l'avant-bras sur le bras.** — On se rappelle que pour mesurer la longueur de l'avant-bras, ou, plus exactement, celle du radius, j'ai conseillé de le placer dans une position intermédiaire à la supination et à la pronation ; cette précaution était nécessaire parce que l'avant-bras prend parfois une direction très oblique quand on le place en supination, et fait de la sorte avec le bras un angle ouvert en dehors.

Quant cette obliquité est très marquée, elle est assez disgracieuse et généralement évitée par les sculpteurs. Elle peut disparaître complètement chez quelques individus isolés, mais je l'ai trouvée constante dans les groupes que j'ai observés. Il ne serait sans doute pas impossible de la mesurer. Je me suis contenté d'apprécier à l'œil son intensité en la désignant par les numéros 1 à 5. Ce procédé apporte moins de précision, mais il va nous donner cependant des indications intéressantes.

Le sexe est un facteur prédominant, l'avant-bras est plus oblique chez la femme.

|                                | HOMMES |      |       |      | FEMMES |      |       |      |
|--------------------------------|--------|------|-------|------|--------|------|-------|------|
|                                | M      | 30 < | 40 m. | 30 > | M      | 30 < | 40 m. | 30 — |
| Obliquité de l'avant-bras..... | 3,0    | 2,8  | 2,9   | 3,4  | 3,9    | 3,9  | 4,0   | 3,6  |
|                                | 100    |      |       |      | 128,3  |      |       |      |

Le tableau précédent prouve que cette différence entre les deux sexes constitue bien un caractère sexuel vrai, car la taille exercerait plutôt un effet inverse : les plus petits individus (et par suite les bras les plus courts) ayant une tendance à être moins coulés que les grands.

Avec une appréciation aussi subjective que celle qui a été employée, on comprend bien que de grandes moyennes soient nécessaires; aussi l'influence de la longueur du bras ne ressort pas très nettement du tableau précédent; mais elle est confirmée par d'autres observations. J'ai trouvé un indice de 2, 3 chez les Hovas, de 2, 8 chez les nègres malgaches, et de 3, 5 chez les nègres africains dont les membres supérieurs sont très longs.

Cette obliquité existe déjà, et parfois très forte, chez le nouveau-né: elle est de même très marquée chez les gibbons. Anatomiquement elle se rattache sans doute à l'obliquité de la trochlée humérale, et, physiologiquement, elle pourrait bien n'être qu'une simple adaptation aux inflexions du tronc. Le coude répond, en effet, à l'étranglement de la taille, où il va s'enfoncer. Dans cette position l'avant-bras est repoussé par la saillie des hanches et le sera d'autant plus, ou que le poignet descendra plus bas, puisque le maximum de largeur est au niveau des hanches, ou que les hanches seront plus larges, comme il arrive dans le sexe féminin.

### III. — Extrémités des membres.

1<sup>o</sup> **Main.** — Toutes les mesures ont été prises directement, excepté la longueur des phalangine et phalangette du médius, qui a été relevée sur le dessin au trait de la main, où les plis de flexion avaient été projetés.

La longueur de la main est représentée par la hauteur entre la pointe de l'apophyse styloïde du radius et l'extrémité du médius.

La longueur relative de la main doit attirer tout d'abord notre attention. Les différences sexuelles sont évidentes; la femme a la main égale aux 91.9 centièmes de celle de l'homme; elle est donc plus petite, comparée à la taille, qui, on se le rappelle, atteignait le chiffre de 93.4. La petite main de la femme, tant de fois célébrée, est donc une réalité. Mais cette supériorité, si c'en est une, disparaît quand on compare la main à la longueur du rachis, ou à celle du membre qu'elle termine. Les proportions avec le rachis sont à peu près les mêmes dans les deux sexes. (Tableau XX ligne 23). La petitesse de la main relativement à la taille tenait donc uniquement à ce fait que la hauteur totale comprend le bassin qui est très développé dans le sexe féminin. La ligne 24 nous en donne la preuve: la main présente de nouveau des proportions plus faibles chez la femme quand on la compare, non plus au rachis seul, mais au tronc qui contient le bassin en plus.

De cet ensemble de faits, on peut conclure que, sur un axe central donné, le rachis, vient se greffer un appendice antérieur, la main, identique en longueur dans les deux sexes.

Enfin, comparée au membre antérieur, la main est plus développée chez la femme; on devait le prévoir, puisque nous avons vu précédemment que le membre antérieur était, relativement au rachis, moins développé chez la femme.

Nous avons vu aussi que l'avant-bras était relativement moins déve-

loppé chez elle; la main vient donc compenser la petitesse de ce dernier, et rétablir l'équilibre des deux segments que sépare le coude. Il est même intéressant de remarquer que cette compensation se fait exactement: si on suppose le segment inférieur (avant-bras + main) égal à 100, l'humérus en représente, dans les deux sexes, les 74,6 centièmes.

La même corrélation se rencontre dans les variations suivant la taille. Nous savons que, chez les individus les plus grands, les bras sont plus longs, et l'avant-bras relativement plus long que le bras. Or la ligne 25 nous montre que la main ne suit pas cette proportion, et qu'elle est, relativement au membre supérieur, plus petite dans les groupes de haute taille. Ici encore elle semble corriger l'allongement de l'avant-bras.

Il ne faudrait pas en conclure que cette compensation soit constante. Il est probable qu'elle existe quand les variations du bras et de l'avant-bras sont dues à de simples phénomènes de croissance, sans raisons physiologiques, fonctionnelles. Mais il n'en est plus de même quand on a affaire à des adaptations ethniques ou spécifiques. Les plus arboricoles des primates ont l'avant-bras extrêmement long sans que la main diminue, au contraire. Les nègres africains ont le membre supérieur et surtout l'avant-bras relativement plus longs que les Hovas, ce qui n'empêche pas que le rapport de la main au membre supérieur est encore plus élevé chez les nègres, 33,6 que chez les Hovas, 32,8.

Le facteur taille exerce donc sur cette proportion une influence qui agit dans le même sens que le facteur sexe, puisque, comparée au membre supérieur, la main est plus grande sur les individus petits et sur les femmes, mais c'est l'action du premier qui prédomine et qui détermine les différences sexuelles. Nous voyons en effet que les grandes femmes ont un rapport 33,7 plus faible que celui des hommes les plus petits, 34,1 (ligne 25): c'est donc un caractère sexuel tertiaire.

L'indice longueur-largeur de la main est au contraire un caractère sexuel secondaire vrai. La femme a la main plus étroite que l'homme (ligne 26) tandis que la taille n'exerce aucune influence sur ces dimensions.

Maintenant que nous connaissons les proportions générales de la main il nous faut examiner les variations des différentes parties qui la composent. Nous commencerons par les différences sexuelles, car elle sont beaucoup plus importantes que les différences suivant la taille. D'une façon générale on peut dire que *la caractéristique de la main féminine est un affaiblissement de ses extrémités*: La partie basale, carpe et métacarpe, est un peu plus développée que les doigts, et dans les doigts c'est la dernière phalange qui est relativement la moins développée.

Constatons d'abord ces faits d'une façon indubitable avant d'en chercher l'explication. Nous voyons d'abord (ligne 8) que le médius total a chez la femme un rapport de 91,4; la main entière s'élevant à 91,9, il en résulte que la partie basale est la plus développée, elle atteint en effet 92,4. La ligne 27 confirme ces faits, le rapport du médius à la main est plus petit chez la femme.

TABLEAU XX. — *Main.*

|                                                         | HOMMES                       |                      |                      |                      | FEMMES                         |                      |                      |                      |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                         | M                            | 30 <                 | 40 m.                | 30 ≥                 | M                              | 30 <                 | 40 m.                | 30 ≥                 |
| 1-2. Poignet à extrémité médus (main totale).           | 18 <sup>cm</sup> , 57<br>100 | 18 <sup>cm</sup> , 0 | 18 <sup>cm</sup> , 6 | 19 <sup>cm</sup> , 4 | 17 <sup>cm</sup> , 07<br>91, 9 | 16 <sup>cm</sup> , 6 | 17 <sup>cm</sup> , 1 | 17 <sup>cm</sup> , 5 |
| 3-4. Poignet à 1 <sup>er</sup> espace interdigital..... | 6, 63<br>100                 | 6, 4                 | 6, 6                 | 6, 8                 | 5, 95<br>89, 7                 | 5, 8                 | 6, 0                 | 6, 1                 |
| 5-6. Poignet à 2 <sup>e</sup> espace (paume).....       | 10, 68<br>100                | 10, 5                | 10, 7                | 10, 9                | 9, 74<br>90, 9                 | 9, 5                 | 9, 7                 | 9, 9                 |
| 7-8. Médus total. ...                                   | 9, 79<br>100                 | 9, 4                 | 9, 9                 | 10, 1                | 8, 96<br>91, 4                 | 8, 7                 | 9, 0                 | 9, 2                 |
| 9-10. Médus libre.....                                  | 7, 89<br>100                 | 7, 5                 | 7, 8                 | 8, 2                 | 7, 36<br>93, 2                 | 7, 2                 | 7, 4                 | 7, 6                 |
| 11-12. Médus, 2 <sup>e</sup> phalange.....              | 2, 65<br>100                 | 2, 5                 | 2, 7                 | 2, 8                 | 2, 47<br>93, 2                 | 2, 4                 | 2, 45                | 2, 6                 |
| 13-14. Médus, 3 <sup>e</sup> phalange.....              | 2, 90<br>100                 | 2, 8                 | 2, 9                 | 2, 95                | 2, 55<br>87, 9                 | 2, 5                 | 2, 5                 | 2, 6                 |
| 15-16. Ongle du médus.                                  | 4, 34<br>100                 | 4, 2                 | 4, 4                 | 4, 4                 | 4, 12<br>84, 2                 | 4, 10                | 4, 12                | 4, 14                |
| 17-18. Pouce avec métacarpien.....                      | 10, 52<br>100                | 10, 1                | 10, 6                | 10, 9                | 9, 64<br>91, 3                 | 9, 3                 | 9, 6                 | 9, 9                 |
| 19-20. Pouce seul.....                                  | 5, 95<br>100                 | 5, 7                 | 6, 0                 | 6, 0                 | 5, 44<br>90, 9                 | 5, 3                 | 5, 4                 | 5, 6                 |
| 21-22. Largeur main...<br><i>Si rachis = 100.</i>       | 7, 96<br>100                 | 7, 7                 | 8, 0                 | 8, 2                 | 7, 01<br>88, 0                 | 6, 9                 | 7, 0                 | 7, 2                 |
| 23. Longueur main...<br><i>Si tronc I = 100.</i>        | 30, 7                        | 30, 5                | 30, 9                | 30, 6                | 30, 5                          | 30, 6                | 30, 6                | 30, 2                |
| 24. Longueur main...<br><i>Si memb. sup. = 100</i>      | 27, 5                        | 27, 5                | 27, 7                | 27, 3                | 26, 5                          | 26, 7                | 26, 5                | 26, 2                |
| 25. Longueur main...<br><i>Si long. main = 100.</i>     | 33, 3                        | 34, 1                | 33, 2                | 32, 7                | 34, 3                          | 35, 2                | 34, 2                | 33, 7                |
| 26. Largeur main.....                                   | 42, 8                        | 42, 9                | 43, 0                | 42, 8                | 41                             | 44, 5                | 40, 8                | 41, 0                |
| 27. Médus total.....                                    | 52, 7                        | 52, 0                | 53, 0                | 52, 1                | 52, 4                          | 52, 9                | 52, 5                | 52, 5                |
| 28. Médus libre.....                                    | 42, 4                        | 41, 8                | 42, 8                | 42, 8                | 43, 1                          | 43, 0                | 43, 0                | 43, 1                |
| 29. Pouce avec métacarp.                                | 56, 6                        | 56, 2                | 56, 9                | 56, 6                | 56, 2                          | 55, 9                | 56, 3                | 56, 5                |
| 30. Pouce seul.....<br><i>Si médus total = 100.</i>     | 32, 0                        | 31, 9                | 32, 2                | 31, 8                | 31, 6                          | 31, 6                | 31, 4                | 32, 0                |
| 31. Pouce avec métacarp.                                | 107, 4                       | 108, 7               | 108, 2               | 107, 1               | 108, 0                         | 108, 1               | 108, 1               | 107, 7               |
| 32. Pouce seul.....                                     | 60, 7                        | 61, 7                | 61, 2                | 60, 3                | 60, 7                          | 61, 2                | 60, 3                | 60, 9                |
| 33. Médus libre.....                                    | 81, 3                        | 80, 8                | 81, 3                | 80, 9                | 82, 6                          | 83, 2                | 82, 5                | 82, 3                |
| 34. Méd. 1 <sup>re</sup> phalange.                      | 43, 4                        | 43, 1                | 42, 7                | 43, 6                | 43, 7                          | 42, 6                | 44, 0                | 44, 2                |
| 35. Médus 2 <sup>e</sup> phalange.                      | 27, 0                        | 26, 6                | 27, 6                | 27, 2                | 27, 7                          | 27, 9                | 27, 5                | 27, 9                |
| 36. Médus 3 <sup>e</sup> phalange.                      | 29, 6                        | 30, 3                | 29, 7                | 29, 2                | 28, 6                          | 29, 5                | 28, 5                | 27, 9                |
| 37. Longueur ongle ...                                  | 13, 5                        | 13, 3                | 14, 0                | 13, 4                | 12, 5                          | 12, 6                | 12, 4                | 12, 3                |



L'étude du pouce offre des résultats identiques. Les deux premières phalanges (l. 20) ont un indice sexuel de 90,9 tandis que les trois segments atteignent 91,3 (l. 18). Son métacarpien est donc plus développé et, en effet, envisagé isolément, il atteint 91,9. Le pouce, dans sa portion digitale, suit donc les proportions du médius, comme le prouve encore la ligne 32 où le rapport de ces deux doigts est exactement le même dans les deux sexes, tandis que (l. 31) le métacarpien donne la supériorité à la femme.

La comparaison des phalanges entre elles vient confirmer la loi que j'ai établie plus haut. La dernière phalange, la phalangette, offre un indice sexuel qui tombe à 87,9 (l. 14). Les dernières lignes du tableau XX confirment ce premier résultat et nous montrent que les deux premières phalanges, comparées à la longueur totale du médius, ont un indice plus élevé chez la femme, tandis que la phalangette (ligne 36) présente un rapport qui tombe au-dessous du chiffre trouvé chez l'homme.

L'ongle suit le développement de la phalange qui le supporte, il est moins long chez la femme que chez l'homme.

Ce caractère de la main féminine peut sembler constituer une infériorité morphologique. La dernière phalange est en effet l'organe du tact par excellence : Elle est peu développée chez les primates ; d'un autre côté Ch. Féré a constaté la brièveté des phalangettes chez les dégénérés<sup>1</sup> et moi-même je l'ai trouvée plus courte chez les nègres : comparée à la longueur du médius total, elle présentait un rapport de 28,9 chez les Hovas, de 28,0 chez les nègres Malgaches, de 27,5 chez les nègres Africains, au lieu de 29,6 chez les Parisiens. Enfin la forme des doigts est beaucoup plus souvent effilée chez la femme, et cette forme fuselée, gracieuse, il est vrai, ne se rencontre guère chez les travailleurs manuels qui imposent à leur main un travail continu.

**Le développement du pouce** est un des caractères les plus importants de la main. Louis Dollo, dans une remarquable conférence faite à l'institut Solvay<sup>2</sup>, a montré que dans la vie arboricole, les doigts de la main subissaient une réduction qu'il désigne par le terme de centrale asymétrique. Les doigts centraux, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>, tendent à s'atrophier, tandis que d'un côté le premier, d'un autre, le quatrième et le cinquième, deviennent plus robustes ; c'est la main du lémurien et de quelques marsupiaux arboricoles. Elle est apte, par l'étendue de son empan, à saisir de gros cylindres, de grosses branches sur lesquelles l'animal s'appuie. Ces remarques sont très justes. On peut ajouter que le pied des primates se rapproche un peu de ce type par le développement du premier orteil. Mais la main des primates les plus arboricoles s'éloigne profondément du type observé par Dollo. Elle réalise un type à réduction latérale, car elle se spécialise de plus en plus dans une seule fonction, qui n'est pas de saisir les branches,

<sup>1</sup> CH. FÉRÉ. — *Revue philosophique*. 1896 p.630.

<sup>2</sup> Résumée in *Rev. de l'Ecole d'Anthropol.* Paris 1892.

de les embrasser, mais de s'y suspendre : Le pouce s'atrophie, tandis que les doigts s'allongent avec tendance à devenir symétriques

Nos ancêtres ont-ils passé par ce dernier stade, qui représente, comme on le voit, non un état primitif, mais une adaptation particulière, ou bien, par suite de leurs faibles tendances à la vie arboricole, ont-ils, comme le gorille, mais mieux que lui, conservé un pouce vigoureux et bien développé? Si je devais choisir entre ces deux hypothèses, je prendrais sûrement la dernière. Schaffhausen pensait, il est vrai, que les sauvages avaient un pouce petit, mais il ne l'a pas démontré. Le Dr Thulié, dans ses observations si intéressantes sur les Boschimans, pense que leur pouce est, sinon plus court, du moins placé plus haut. Malheureusement son étude a porté sur quelques sujets seulement, et Virchow, dans des observations ultérieures sur des Boschimans, n'a rien noté sur le développement du pouce.

Mes observations contredisent formellement les vues de Schaffhausen, comme le montre le tableau suivant.

TABLEAU XXI.

*Développement du pouce.*

|                               | 30 Hovas | 38 nègres<br>malgaches | 49 nègres<br>africains | 100<br>Parisiens | 100<br>Parisiennes |
|-------------------------------|----------|------------------------|------------------------|------------------|--------------------|
| <i>Si long. main = 100.</i>   |          |                        |                        |                  |                    |
| Pouce avec métacarpien ...    | 58,0     | 57,7                   | 57,3                   | 56,6             | 56,2               |
| Pouce seul.....               | 33,8     | 32,5                   | 31,9                   | 32,0             | 31,6               |
| <i>Si médius total = 100.</i> |          |                        |                        |                  |                    |
| Pouce avec métacarpien...     | 111,1    | 109,4                  | 109,4                  | 107,4            | 108,0              |
| Pouce seul.....               | 64,7     | 61,5                   | 61,4                   | 60,7             | 60,7               |

Les Hovas l'emportent sur tous les autres groupes par la longueur de leur pouce. Mais les nègres ne montrent aucune infériorité vis-à-vis des Parisiens : les différences en plus ou en moins sont tout à fait négligeables, on peut dire qu'il y a égalité absolue. Par conséquent, la race nègre qui offre tant de caractères morphologiques inférieurs, possède un pouce au moins aussi développé que le blanc. Restent les Boschimans et les Australiens dont il serait fort intéressant de mesurer le pouce suivant ma technique. Mais jusqu'à preuve du contraire il est permis de supposer, d'après les chiffres précédents, que le pouce n'est pas une acquisition récente de l'homme.

Les différences sexuelles sont nulles. Quand on compare au médius le pouce avec son métacarpien, on trouve chez la femme un chiffre légère-

ment supérieur (l. 31 tab. XIX); mais nous savons que ce résultat est dû à la longueur de son métacarpe. Aussi, quand nous comparons la partie libre du pouce avec le médius trouvons-nous des chiffres absolument identiques.

La palmure de la main a été souvent étudiée. Virchow et Schaffhausen admettent qu'elle est plus développée chez les nègres, et mes observations confirment les leurs sur ce point <sup>1</sup>. Je l'ai calculée suivant une technique établie par Birkner <sup>2</sup>; il compare la longueur du médius à celle de sa partie libre. Le rapport des deux montre combien la palmure s'étend vers l'extrémité du doigt. J'ai pris le niveau de la palmure dans le 2<sup>e</sup> espace interdigital; c'est un point important à noter, car Gruning <sup>3</sup> prétend que la partie libre du médius est, en moyenne, plus longue dans le 2<sup>e</sup> espace que dans le 3<sup>e</sup>.

Birkner a trouvé que cette palmure est plus faible chez la femme que chez l'homme; mes chiffres confirment cette opinion. Le médius libre atteint un indice sexuel de 93,2 (l. 10 tab. XX); il est donc relativement plus développé que le médius total, qui tombe à 91,4, et la ligne 33 nous montre que le médius libre représente chez la femme les 82,6 centièmes du médius total, rapport qui tombe à 81,3 chez l'homme. Il est bon de remarquer que la femme a les doigts peu développés, relativement à la partie basale de la main. La faiblesse de la palmure semble faire compensation en laissant une plus grande partie du doigt en liberté.

La palmure du 1<sup>er</sup> espace est encore plus intéressante à étudier que celle du second. Cet espace s'échancre profondément quand les muscles de l'éminence thénard et surtout les muscles adducteurs du pouce s'atrophient. C'est ce que nous observons par exemple chez le gibbon. Or le tableau XX nous montre que cet espace est beaucoup plus échancré chez la femme. Quoique le 1<sup>er</sup> métacarpien soit bien développé chez elle, la distance entre le poignet et le 1<sup>er</sup> espace offre un indice sexuel de 89,7 tandis que la partie basale de la main atteint 92,4. La femme aurait donc les muscles du pouce relativement moins développés que l'homme.

Cette conclusion est confirmée par l'étude des plis de flexion qu'on trouve dans la paume.

Je reviendrai une autre fois sur cette intéressante question; je ne donnerai actuellement que les faits touchant les caractères sexuels. Hepburn a montré <sup>4</sup> par la comparaison de l'homme et des primates que la rencontre

<sup>1</sup> On sait qu'elle est très développée chez les singes, surtout chez le chimpanzé et le gorille d'après Birkner; elle est également plus développée chez l'enfant et, d'après Feré, chez les dégénérés.

<sup>2</sup> BIRKNER. — *Zur Anthropologie der Hand etc., in Beitr. zur Anthropol. und U'rgesch. Beyerns*, Munich. 1895.

<sup>3</sup> GRUNING. — *Über die Länge der Finger und Zehen bei einigen Völkerstammen*, in *Archiv für Anthropol.* 1886 p. 511.

<sup>4</sup> HEPBURN. — *The integumentary Grooves on the Palm of the Hand, etc. Journ. of Anat. and Physiol.* 1893, p. 112.

du pli proximal de flexion des doigts avec le pli d'opposition du pouce était caractéristique du type humain, par suite du développement de l'éminence thénard. Or j'ai trouvé que ce type normal se rencontrait avec une fréquence de 78 0/0 chez l'homme, et seulement de 58.4 0/0 chez la femme. Les autres fois les deux plis restent séparés sur le bord radial de la main, comme chez le gibbon, l'orang et le chimpanzé.

**2<sup>o</sup> Pied.** — La longueur du pied a été prise suivant la technique de Broca, admise par Topinard et Virchow : elle s'étend depuis le point le plus reculé du talon jusqu'à l'extrémité antérieure du gros orteil. La longueur maxima tomberait indifféremment tantôt sur le 1<sup>er</sup> tantôt sur le 2<sup>e</sup> et, par suite, ne représenterait rien, n'aurait aucune signification, puisque l'on comparerait des mesures d'organes différents.

De plus, et j'insiste sur ce point, le pied était simplement appuyé, sans pression, contre le montant de la toise. On comprend que le pied s'allonge notablement si le poids du corps appuie sur lui. Virchow a trop insisté sur ce point <sup>1</sup> pour que j'aie besoin de m'y attarder.

Le pied est, comme la main, un peu plus petit chez la femme, si on le compare à la taille totale. Celle-ci atteignait les 93.4 centièmes de celle de l'homme, tandis que le pied tombe à 92.2. Ce chiffre est bien près de celui de la main 91.9, au point que quelques millièmes de leur longueur en plus ou en moins sont des différences tout à fait négligeables. Aussi trouve-t-on, quand on compare le pied à la longueur du rachis une égalité absolue entre les deux sexes, tout comme pour la main (tableau XXII ligne 13).

Si on compare le pied à la longueur des membres inférieurs, on trouve encore un rapport identique entre les deux sexes (ligne 15). Nous savons donc maintenant pourquoi le pied, comparé à la taille est un peu plus petit chez la femme. C'est uniquement à cause de son bassin, et en effet le rapport devient inférieur chez elle quand on compare le pied, non plus au rachis seul, mais au tronc qui comprend la colonne vertébrale et le bassin (ligne 14).

Comme pour la main encore, le facteur taille exerce sur les dimensions relatives du pied une très faible influence; il suit à peu près les dimensions du rachis, et par suite croît moins rapidement que le membre inférieur, de sorte que, chez les individus de haute taille, le pied est un peu plus petit relativement au membre inférieur et, par suite, relativement à la taille. C'est exactement ce que nous avons trouvé à propos de la main.

L'indice longueur-largeur est aussi plus faible chez la femme (ligne 19); son pied est plus étroit, comme toutes les autres dimensions en largeur de ses membres. C'est une question que nous étudierons plus loin.

---

<sup>1</sup> VIRCHOW. — *Graphische und plastische Aufnahme des Fusses* in *Zeitschr. f. Ethnol.* 1886, p. 118-124. Verhand.



La longueur du pied ne représente pas la longueur réelle des parties qui le composent, puisque le tarse et le métatarse forment une voûte qui repose sur ses deux extrémités, le talon, en arrière, et en avant la tête des métatarsiens. Je n'ai pu, comme je l'ai fait pour la colonne vertébrale, mesurer directement sa courbure, mais la hauteur malléolaire nous donne sur le degré de cette voussure des indications fort utiles. Le rapport entre la longueur du pied et la hauteur malléolaire constitue un indice qui exprime d'une façon suffisamment approximative la courbure de la voûte. La ligne 20 du tableau XXII nous prouve qu'il y a égalité absolue entre les deux sexes, de sorte que les mesures en longueur expriment bien le dé-

TABLEAU XXII.

*Pied.*

|                                                             | HOMMES                       |                      |                      |                      | FEMMES                        |                      |                      |                      |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                             | M                            | 30 <                 | 40 m.                | 30 >                 | M                             | 30 <                 | 40 m.                | 30 >                 |
| 1-2. Longueur du pied.                                      | 24 <sup>cm</sup> , 92<br>100 | 23 <sup>cm</sup> , 9 | 25 <sup>cm</sup> , 1 | 25 <sup>cm</sup> , 8 | 23 <sup>cm</sup> , 0<br>92, 2 | 22 <sup>cm</sup> , 0 | 23 <sup>cm</sup> , 0 | 24 <sup>cm</sup> , 0 |
| 3-4. Longueur 1 <sup>er</sup> orteil<br>avec métatarsien... | 12, 39<br>100                | 11, 9                | 12, 5                | 12, 8                | 11, 51<br>92, 8               | 11, 4                | 11, 5                | 12, 0                |
| 5-6. Longueur 1 <sup>er</sup> orteil<br>seul.....           | 6, 30<br>100                 | 6, 4                 | 6, 4                 | 6, 5                 | 5, 81<br>92, 2                | 5, 5                 | 5, 9                 | 6, 0                 |
| 7-8. Longueur 1 <sup>er</sup> orteil<br>libre.....          | 4, 74<br>100                 | 4, 5                 | 4, 8                 | 4, 9                 | 4, 33<br>91, 1                | 4, 4                 | 4, 3                 | 4, 5                 |
| 9-10. Largeur du pied.                                      | 9, 23<br>100                 | 8, 8                 | 9, 3                 | 9, 5                 | 8, 21<br>88, 9                | 8, 4                 | 8, 2                 | 8, 4                 |
| 11-12. Hauteur malléo-<br>laire.....                        | 8, 33<br>100                 | 8, 2                 | 8, 4                 | 8, 4                 | 7, 68<br>92, 2                | 7, 5                 | 7, 6                 | 7, 9                 |
| <i>Si rachis total = 100.</i>                               |                              |                      |                      |                      |                               |                      |                      |                      |
| 13. Longueur pied....                                       | 41, 2                        | 40, 5                | 41, 6                | 41, 3                | 41, 4                         | 40, 6                | 41, 3                | 41, 3                |
| <i>Si tronc I = 100.</i>                                    |                              |                      |                      |                      |                               |                      |                      |                      |
| 14. Longueur pied....                                       | 36, 9                        | 36, 5                | 37, 3                | 36, 8                | 35, 7                         | 35, 4                | 35, 8                | 35, 8                |
| <i>Si memb infér. = 100</i>                                 |                              |                      |                      |                      |                               |                      |                      |                      |
| 15. Longueur pied....                                       | 31, 5                        | 31, 9                | 31, 6                | 31, 4                | 31, 6                         | 32, 0                | 31, 6                | 31, 2                |
| <i>Si long. pied = 100.</i>                                 |                              |                      |                      |                      |                               |                      |                      |                      |
| 16. Longueur 1 <sup>er</sup> orteil<br>avec métatarsien...  | 49, 7                        | 49, 6                | 49, 8                | 49, 5                | 50, 0                         | 50, 3                | 49, 8                | 49, 9                |
| 17. Longueur 1 <sup>er</sup> orteil<br>seul.....            | 25, 2                        | 25, 3                | 25, 3                | 25, 0                | 25, 2                         | 25, 1                | 25, 4                | 25, 1                |
| 18. Longueur 1 <sup>er</sup> orteil<br>libre.....           | 19, 0                        | 18, 9                | 19, 1                | 18, 8                | 18, 7                         | 18, 8                | 18, 8                | 18, 6                |
| 19. Largeur du pied...                                      | 37, 0                        | 37, 4                | 37, 4                | 37, 0                | 35, 6                         | 36, 6                | 35, 5                | 35, 1                |
| 20. Hauteur malléolaire.                                    | 33, 4                        | 34, 2                | 33, 6                | 32, 4                | 33, 4                         | 34, 3                | 33, 4                | 32, 7                |

veloppement réel des organes. Notons que les individus de haute taille ont, dans les deux sexes, le pied un peu plus aplati que les autres groupes.

Il nous reste maintenant à examiner les proportions relatives des différentes parties du pied. La taille n'exerce aucune influence sur elles; nos moyennes présentent dans les différents groupes une régularité véritablement merveilleuse. La fonction et l'hérédité façonnent ces parties avec une précision qui admet à peine des écarts de dixièmes de millimètres! On excuse vraiment les anciens devant de semblables faits, d'avoir cru à un archétype, à une Idée qui pétrit la matière et la façonne à son image, suivant des nombres immuables. La logique générale nous prouve, il est vrai, que ces explications sont fausses, mais nous n'en avons guère de meilleure à mettre à la place.

Les différences sexuelles sont également très légères. Le 1<sup>er</sup> orteil offre exactement le même développement dans les deux sexes (ligne 17); mais son métatarsien est un peu plus développé relativement chez les femmes, tout comme le métacarpe. Mais les différences sont si minimes qu'il est inutile de rechercher si elles constituent une supériorité morphologique.

La palmure est calculée suivant la même méthode que pour la main, mais je ne me suis occupé que du premier espace; il est, suivant Gruning moins profond que le deuxième. A l'inverse de ce que nous avons constaté à la main, la palmure est un peu plus développée chez la femme; mais ici encore des différences, qui ne dépassent pas un millimètre, ne prêtent guère à des considérations étendues. Quand le gros orteil est nettement séparé du deuxième, comme on l'a noté chez les Japonais et chez les Indo-chinois, il est probable que la palmure est moins forte, et, inversement, le simple fait de porter des chaussures très étroites et de bonne heure, suffit, avec une adiposité supérieure du pied, à expliquer le léger accroissement de la palmure chez la femme.

**Proéminence des deux premiers orteils.** — On fait souvent dans le langage une confusion regrettable sur ce sujet, en parlant de la longueur des deux premier orteils, quand on recherche seulement quel est celui des deux qui proémine le plus en avant du pied. On a mesuré cette proéminence en relevant les distances entre le point le plus reculé du talon et l'extrémité des orteils. Gruning a trouvé que la longueur maxima tombait ordinairement sur le 2<sup>e</sup>. D'autres comme Topinard<sup>1</sup> Virchow<sup>2</sup> Maurel<sup>3</sup> etc., comparent la proéminence des orteils en avant d'une ligne passant par l'extrémité du 1<sup>er</sup> orteil et verticale à l'axe du pied. Mais la plupart ont laissé les orteils en place, de sorte qu'on a comparé des organes dans des positions complètement différentes. Le gros orteil a ses phalanges placées en ligne droite, tandis que celles des autres orteils sont fortement

<sup>1</sup> TOPINARD. — *Revue d'Anthropologie*, 1885. Instructions anthropom., etc.

<sup>2</sup> R. VIRCHOW. — *Graphische und plastische aufnahme des Fusses. loc., cit.*

<sup>3</sup> E. MAUREL. — *Bul. Soc. Anthr.* 1888, 437-445.

infléchies les unes sur les autres. Braune avait pourtant remarqué qu'en appuyant sur le dos des orteils, on changeait souvent leurs rapports respectifs de proéminence <sup>1</sup>. De même on comprend l'influence que doit exercer la chaussure sur la flexion des orteils, et par suite sur leur plus ou moins de saillie en avant. Si donc on veut étudier le pied, non en cordonnier, mais en anatomiste, et rechercher le développement réel des organes que l'on observe, il faut étendre les orteils jusqu'à les placer en rectitude complète, et parallèlement les uns aux autres. C'est sans doute pour avoir oublié de prendre cette précaution que Maurel a trouvé de si grandes différences entre les Français et les races jaunes. C'est pourquoi aussi j'ai trouvé des chiffres si différents des siens : sur 300 sujets observés par lui, 6 seulement ont présenté un 2<sup>e</sup> orteil plus long que le 1<sup>er</sup>, soit 2 0/0, et 21 les avaient égaux, soit 7 0/0.

Le tableau XXIII nous donne une proportion bien plus faible pour la proéminence du gros orteil. Nos chiffres ne sont valables que dans les moyennes générales, car les groupes ne présentent pas un nombre suffisant de cas quand il s'agit, non plus de mesures, mais de la présence ou de l'absence d'un caractère. Quant aux différences sexuelles elles sont tout à fait négligeables.

TABLEAU XXIII.

|                                      | HOMMES |      |       |      | FEMMES |      |       |      |
|--------------------------------------|--------|------|-------|------|--------|------|-------|------|
|                                      | M      | 30 < | 40 m. | 30 > | M      | 30 < | 40 m. | 30 > |
| 1 <sup>er</sup> orteil plus grand... | 58     | 16   | 25    | 17   | 60     | 16   | 23    | 21   |
| Égalité .....                        | 25     | 9    | 7     | 9    | 22     | 9    | 10    | 3    |
| 2 <sup>e</sup> orteil plus grand...  | 16     | 5    | 7     | 4    | 18     | 5    | 7     | 6    |

On sait que les statues antiques, romaines, grecs et égyptiens représentent presque toujours le pied avec un deuxième orteil plus long que le premier. Humphry voit dans cette particularité un caractère de supériorité, tandis que Turner et Parck Harrison <sup>2</sup> admettent que le pied humain bien conformé doit avoir le deuxième orteil le plus petit. Je me rangerais plutôt à cette dernière opinion ; on a noté la fracture spontanée du deuxième métatarsien dans les marches forcées (*Rev. Méd. de l'Est*, 15 avril 1899), sans doute parce que le premier métatarsien ne

<sup>1</sup> BRAUNE. — Congrès international des sciences médicales, section anat. Copenhague, 1885, 453 (cité par Virchow.)

<sup>2</sup> On the relative length of the first three toes of the human Foot. *J. of the Anth. Inst.* London, 1884.

fonctionnait pas suffisamment. Mais cette question ne pourra être résolue que par des observations analogues relevées par les médecins militaires sur les bons et les mauvais marcheurs de leurs régiments.

#### IV. — Dimensions transversales des membres.

J'ai eu l'idée de prendre quelques mesures exprimant le développement en épaisseur des os longs. C'est assez difficile sur le vivant et sur le cadavre, particulièrement, pour la largeur maxima du fémur et de l'humérus. Prises au compas d'épaisseur sur le point le plus saillant de l'os, elles ont présenté cependant une très grande régularité, et j'ai pu me convaincre, en disséquant plusieurs des cadavres mesurés qu'elles suivaient de très près les mesures prises sur l'os directement.

TABLEAU XXIV.

| LARGEUR DES                                                                                                         | HOMMES |        |        |        | FEMMES           |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                     | M      | 30 <   | 40 m.  | 30 >   | M                | 30 <   | 40 m.  | 30 >   |
| 1-2. Condyles fémoraux. $\left\{ \begin{array}{l} 9\text{cm}, 02 \\ 100 \end{array} \right.$                        |        | 8cm, 7 | 9cm, 0 | 9cm, 3 | 8cm, 25<br>91, 4 | 8cm, 0 | 8cm, 2 | 8cm, 5 |
| 3-4. Malléole . . . . . $\left\{ \begin{array}{l} 6, 63 \\ 100 \end{array} \right.$                                 |        | 6, 4   | 6, 7   | 6, 8   | 5, 92<br>89, 2   | 5, 7   | 5, 9   | 6, 1   |
| 5-6. Pied . . . . . $\left\{ \begin{array}{l} 9, 23 \\ 100 \end{array} \right.$                                     |        | 8, 8   | 9, 3   | 9, 5   | 8, 22<br>88, 9   | 8, 1   | 8, 2   | 8, 4   |
| 7-8. Maxima de l'humérus . . . . . $\left\{ \begin{array}{l} 6, 49 \\ 100 \end{array} \right.$                      |        | 6, 2   | 6, 5   | 6, 7   | 5, 59<br>86, 1   | 5, 4   | 5, 6   | 5, 7   |
| 9-10. Poignet . . . . . $\left\{ \begin{array}{l} 5, 50 \\ 100 \end{array} \right.$                                 |        | 5, 3   | 5, 5   | 5, 7   | 4, 81<br>87, 4   | 4, 7   | 4, 8   | 4, 9   |
| 11-12. Main . . . . . $\left\{ \begin{array}{l} 7, 96 \\ 100 \end{array} \right.$                                   |        | 7, 7   | 8, 0   | 8, 2   | 7, 01<br>88      | 6, 9   | 7, 0   | 7, 2   |
| 13-14. Corps 3 <sup>e</sup> vertèbre lombaire . . . . . $\left\{ \begin{array}{l} 4, 32 \\ 100 \end{array} \right.$ |        | 4, 2   | 4, 3   | 4, 5   | 3, 75<br>86, 8   | 3, 6   | 3, 9   | 3, 9   |
| <i>Si long. cuisse = 100.</i><br>15. Largeur condyles . . . . .                                                     | 21, 4  | 21, 8  | 21, 3  | 21, 2  | 21, 5            | 22, 2  | 21, 4  | 20, 9  |
| <i>Si long. tibia = 100.</i><br>16. Largeur malléolaire . . . . .                                                   | 17, 9  | 18, 4  | 18, 0  | 17, 4  | 17, 2            | 17, 5  | 17, 2  | 16, 9  |
| <i>Si long. bras = 100.</i><br>17. Largeur condyles . . . . .                                                       | 20, 4  | 20, 6  | 20, 3  | 20, 3  | 19, 6            | 19, 8  | 19, 6  | 19, 3  |
| <i>Si longueur avant-bras = 100.</i><br>18. Largeur poignet . . . . .                                               | 22, 9  | 23, 5  | 22, 9  | 22, 8  | 22, 7            | 23, 5  | 22, 6  | 22, 1  |



Elles peuvent, par conséquent, nous apporter des indications fort intéressantes sur l'épaisseur, et par suite sur le volume des os, la robustesse d'une population, etc. M. Manouvrier s'est occupé beaucoup du poids des os longs et a exposé ses recherches sur ce point dans plusieurs mémoires. Or, il n'était pas sans intérêt d'avoir sur le vivant un procédé suffisamment approximatif pour apprécier le volume et par suite le poids de ces os et je dois ajouter que M. Manouvrier m'a fort encouragé à les prendre quand je lui eus exposé la nature et la technique de ces mesures.

Les variations suivant la taille attireront tout d'abord notre attention, parce qu'elles sont d'une interprétation très facile. D'une façon absolue toutes les dimensions transversales augmentent avec la taille ; mais elles n'augmentent pas dans la même proportion ; c'est là un fait qui était à prévoir. Il serait, en effet, tout à fait extraordinaire que deux dimensions d'un corps vivant quelconque, prises à peu près perpendiculairement l'une à l'autre, obéissent exactement aux mêmes causes de développement. Les facteurs vitaux, très nombreux toujours, qui poussent la croissance d'un organe jusqu'à une certaine limite, et l'y arrêtent avec la constance qui ressort de nos moyennes, subissent chez les individus des variations qui dépendent de mille circonstances. Or, quand on série des sujets suivant la valeur d'une dimension, on sélectionne et l'on met en évidence un certain nombre de facteurs au détriment des autres, de sorte qu'on est à peu près certain que les autres dimensions ne seront pas liées à la première par une corrélation absolue, précisément parce qu'elles ne peuvent dépendre exactement du même faisceau de causes déterminantes. Si, par exemple, je série des crânes suivant la longueur, je suis bien certain que les plus longs auront un indice céphalique plus faible que les autres, car l'élargissement du crâne ne dépend pas exactement des mêmes circonstances que son allongement ; mais dans une même race, les crânes les plus longs auront une capacité moyenne et même une largeur moyenne supérieure aux autres, parce qu'un certain nombre de facteurs agissent en même temps sur la longueur et la largeur : le volume cérébral, par exemple.

Les mêmes remarques s'appliquent aux chiffres du tableau XXIV ; nous avons vu qu'en sériant nos individus suivant la taille, nous les avons sériés principalement suivant la longueur des membres. Dès lors la largeur devait croître avec celle-ci, mais en présentant des indices toujours plus faibles à mesure qu'on s'élève vers les hautes tailles.

Les différences sexuelles sont très marquées et tout à fait indépendantes de la taille, puisque les individus petits ont des indices élevés, tandis que la femme a des indices très bas, malgré la petitesse de sa taille. Il y a cependant une exception à propos du fémur, dont la largeur bicondylienne est assez forte et à peu près égale, dans ses proportions, à celle de l'homme (lignes 2 et 15). Cette exception tient, en partie, au tissu adipeux qui est souvent très épais dans cette région chez la femme et, bien que j'aie enfoncé le plus possible les branches de mon compas

avec une pression que le vivant n'aurait pu supporter, le diamètre en a reçu un léger accroissement. Il est vrai que M. Manouvrier, en comparant le poids du fémur au poids des membres, moins les extrémités, a trouvé chez la femme un rapport supérieur à celui de l'homme : 40 au lieu de 39,4; mais on voit que la différence est très faible. Or, si j'élève au carré l'indice sexuel 91,4 de la dimension transversale que j'ai obtenue sur le fémur et si je la multiplie par l'indice de sa hauteur, 91, j'obtiens un rapport, 75,9 qui représente approximativement le rapport du volume fémoral entre les deux sexes.

Je puis, d'une façon analogue, évaluer le volume squelettique total, le crâne mis à part. Je prends la moyenne des indices sexuels que présentent les dimensions en largeur notées au tableau XXIV et je trouve 88,2. Je multiplie par lui-même ce chiffre et j'obtiens 77,79. D'un autre côté, je calcule la moyenne des indices sexuels que présentent des dimensions en longueur du membre supérieur avec la main, du membre inférieur avec le pied, et du rachis, et je multiplie le chiffre obtenu 91,8 par 77,79. Le total, 71,44, représente la valeur cubique du squelette chez la femme au pourcentage de celui de l'homme. Il se rapproche assez des chiffres de M. Manouvrier qui fixe entre 60 et 70 centièmes la masse active de l'organisme féminin comparée à celle de l'homme<sup>1</sup>; par suite, ce calcul prouve que ma méthode est suffisamment approximative pour évaluer le développement squelettique d'un individu. Mais on voit du même coup que le rapport fémoral 75,9 dépasse trop cette moyenne; son diamètre transversal est donc celui qui est le plus difficile et le moins important à prendre.

Notons enfin, avant de terminer, que le poignet et la malléole ont des rapports qui sont intermédiaires entre ceux du segment proximal, humérus ou fémur, et ceux de l'extrémité terminale, largeur de la main et du pied, dont ils suivent les variations d'une façon étroite.

### TROISIÈME PARTIE

#### DIMENSIONS DE LA TÊTE.

#### **Aperçu général sur les matériaux utilisés et sur les principales causes de variations.**

Nous entrons maintenant dans un domaine qui a été encore beaucoup plus étudié que les précédents. Il y reste cependant au moins autant à faire, car les difficultés d'observation et d'interprétation y sont considérables. Exposons-les d'abord en quelques mots; nous verrons ensuite quels moyens il est bon d'employer pour les surmonter.

<sup>1</sup> L. MANOUVRIER. — *Recherches d'anat. compar. sur les caractères du crâne et du cerveau. Bull. Soc. Zool. de France*, 1882, 1<sup>er</sup> mém., 29.

<sup>2</sup> L. MANOUVRIER. — *La quantité dans l'Encéphale. Mém. Soc. Anth.*, Paris, 1883, p. 265.

Quelques mesures de la tête sont extrêmement précises. Telles sont, par exemple, les dimensions antéro-postérieures et transverses du crâne, la largeur bizygomatique, celle du nez et celle qui sépare l'angle interne des yeux. La plupart des autres ne peuvent pas être prises à 1 millimètre près; des écarts de 2 et même de 3 millimètres peuvent échapper au plus habile opérateur et constituent des erreurs sensibles, puisque les dimensions observées sont très petites. Ces oscillations en plus et en moins se fondent, il est vrai, dans les moyennes, mais c'est à la condition que ces moyennes soient suffisantes.

Un autre ordre de difficultés se rattache étroitement aux précédentes; les variations que les deux facteurs sexe et taille déterminent dans les différentes régions que nous envisageons maintenant, sont relativement très faibles pour la plupart. Elles sont faibles tout d'abord en chiffres absolus, car elles portent sur des longueurs trop petites pour atteindre jamais les grosses différences que nous avons trouvées dans le tronc et les jambes; elles sont faibles souvent en chiffres relatifs, car la tête croît moins vite que le reste du corps, c'est un fait bien connu. Les moyennes ne seront donc sûres qu'à la condition de reposer sur un nombre considérable de sujets.

Cependant nous sommes loin d'avoir énuméré toutes les difficultés : non seulement le facteur taille agit faiblement sur la tête et par ce seul fait, devient très difficile à dégager avec nos ordinations, mais il se croise et s'embrouille avec un autre facteur que nous avons souvent rencontré, il est vrai, au cours de nos recherches, mais qui, nulle part, n'agit aussi intensivement qu'ici. Je veux parler, de l'influence ethnique. A taille égale des individus et même des groupes entiers diffèrent plus entre eux que les membres d'une même race, mais de taille différente; et cette loi est vraie pour la très grande majorité des dimensions céphaliques. Aux difficultés de la technique et de l'observation viennent donc s'ajouter celles encore plus délicates de l'interprétation, et tout ce que je viens de dire sur la taille s'applique également aux caractères sexuels.

Pour surmonter tous ces obstacles et atteindre des résultats positifs, nous faisons appel à deux méthodes dont les effets convergeront. D'un côté nous choisissons pour nous indiquer la voie, des cas où les différences de taille sont énormes, et, agissent puissamment sur la face. C'est ainsi que nous comparons aux adultes des enfants nouveau-nés. J'en ai deux séries mesurées exactement comme mes adultes : une série de 20 sujets que j'ai déjà en partie utilisés pour deux travaux auxquels je renverrai en temps et lieu, et une nouvelle série de 8 sujets sur lesquels j'ai pris toutes les autres mesures du corps. Possédant sur cette dernière des informations plus nombreuses, je donne surtout ses chiffres, et c'est avec elle que j'ai tracé le graphique de la fig. 5. Mais j'ai contrôlé ses moyennes avec ma série de 20, et si les nombres présentent entre eux quelques écarts qui sont inévitables, le sens des variations est le même dans les deux cas. En effet les différences avec l'adulte sont si considérables, qu'elles se

retrouvent constantes dans des séries très faibles. La série de 8 est encore préférable, en ce sens que tous les sujets avaient vécu plus d'une semaine car leur plaie ombilicale était complètement cicatrisée; de plus, j'ai choisi les sujets bien développés, et ayant dû mourir accidentellement, et non par faiblesse congénitale. Ces précautions n'avaient pas été prises pour la première série de 20.

D'un autre côté, j'ai accru mes moyennes. Je possède d'abord un moyen de contrôle dans un certain nombre de mesures prises sur 110 crânes masculins et 100 crânes féminins provenant des catacombes. Plusieurs caractères sexuels du crâne et de la face sont évidemment perceptibles aussi bien sur le crâne sec que sur le cadavre ou sur le vivant. De plus j'ai réuni mes moyennes d'hommes et de femmes en une seule pour dégager le facteur taille. J'ai pu ainsi comparer 60 sujets de petite taille à 60 sujets de haute stature qui sont, par ce caractère, plus différents entre eux que ne le sont les sujets de sexe opposé. En effet la taille des femmes atteint les 93,4 centièmes de celle des hommes, tandis que les 60 sujets petits n'atteignent que les 91,6 centièmes des 60 grands.

Nous avons donc, sans compter les crânes secs, à étudier trois séries d'observations dont les résultats sont traduits aux yeux dans les *graphiques* de la figure 5. La ligne inférieure représente le développement du nouveau-né comparé à l'adulte, dont toutes les dimensions sont supposées égales à 100. Ces dimensions ont été rangées sur la ligne des abscisses suivant leur valeur croissante; la hauteur des ordonnées représente en centièmes leur développement comparé à celui de l'adulte. La courbe qu'elles décrivent montre d'une manière frappante par son ascension rapide, quelles différences énormes elle présentent dans leur développement relatif, puisque le rapport passe progressivement du minimum 13 0/0 qui se rencontre dans l'épaisseur des sinus-frontaux, au maximum 75 0/0 que présente la loge frontale dans sa dimension antéro-postérieure. Ce fait établi est déjà par lui-même fort intéressant, puisque les diverses ordonnées depuis zéro jusqu'à la courbe expriment la croissance de chaque partie depuis la conception jusqu'à la naissance; l'espace compris entre la courbe et l'horizontale placée au niveau de 100 représente le chemin qu'elles ont encore à parcourir depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte.

Pourquoi certaines régions sont-elles si en retard, pourquoi les autres sont-elles si en avance? C'est là un problème qu'il nous faudra préalablement résoudre, car il contient en grande partie l'explication des différences sexuelles et des différences dues à la taille. Les deux tracés supérieurs du graphique le prouveront d'une façon indubitable.

Avant d'aborder leur étude, examinons encore avec soin le graphique de l'enfant. Nous pouvons facilement y distinguer une première partie en commençant par les dimensions qui sont les moins développées relativement à l'adulte. Nous voyons en effet, après une ascension brusque des deux premières, se former, jusqu'à la treizième inclusivement, une sorte de plateau très peu incliné. Aucune de ces mesures ne dépasse un indice de 50; c'est-à-dire qu'à la naissance elles n'ont pas encore fait la



moitié du chemin qu'elles auront à parcourir pour atteindre leur développement complet.

A partir de ce point, nous voyons se produire une ascension plus brusque. Elle indique nettement l'influence d'un nouveau facteur, qui, chez le fœtus, a accéléré la croissance des quinze dimensions suivantes. J'ai déjà insisté ailleurs sur cette division<sup>1</sup>, et j'ai montré que chacun de ces groupes répondait à des différences organiques profondes; nous y reviendrons plus loin. Contentons nous actuellement de constater sa réalité et marquons-la bien par une ligne verticale Y Y qui coupe tout notre graphique en deux parties, en deux domaines, correspondant à chacun de nos deux groupes de mesures. Une ligne horizontale m m, passant par le même point, rend encore plus sensible aux yeux cette division; toute la courbe à gauche est au-dessous d'elle, toute la courbe à droite est au-dessus. Ceci posé, allons nous retrouver une disposition analogue dans les tracés qui concernent les adultes?

Examinons d'abord le tracé qui exprime les différences dues à la taille, et voyons ce que deviennent les soixante petits individus, si nous supposons que les 60 plus grands ont toutes leurs dimensions céphaliques égales à 100. Les différences sont forcément beaucoup plus faibles, puisque la taille des petits atteint les 91,6 centièmes des grands, tandis que celle des nouveau-nés n'atteignait pas les 30 centièmes de celle des adultes. (Voir le graphique isolé de gauche).

Cependant on peut constater que, dans son ensemble, la ligne s'élève de gauche à droite, comme celle de l'enfant. Si nous traçons, en effet, une ligne horizontale M M suivant la même disposition que la précédente, nous voyons que presque toujours la courbe se tient au-dessous à gauche et la dépasse à droite. Si les mêmes facteurs agissaient dans les deux cas, nous aurions devant nous une ascension régulière, répétant sous une forme atténuée celle de l'enfant. Mais il n'en est pas ainsi: 3 fois sur 13, la courbe descend à droite au dessous de la ligne M M, 4 fois sur 13 elle s'élève au-dessus à gauche, mais dans des proportions très faibles. Nous pouvons en dire autant du graphique qui représente le développement relatif de la femme comparée à celui de l'homme. Ici encore la courbe dans son ensemble est au-dessous de la ligne M m à gauche, et s'élève à droite au-dessus d'elle; ici encore nous trouvons quelques exceptions à la règle générale: une fois sur 13 la courbe fait à gauche une ascension irrégulière, et 4 fois sur 13 elle descend au-dessous à droite au lieu de monter régulièrement.

---

<sup>1</sup> G. PAPILLAULT. — *Croissance et Beauté du visage humain*, in *Bull. Soc. Anth.* Paris, 1899, p. 223 et suiv.

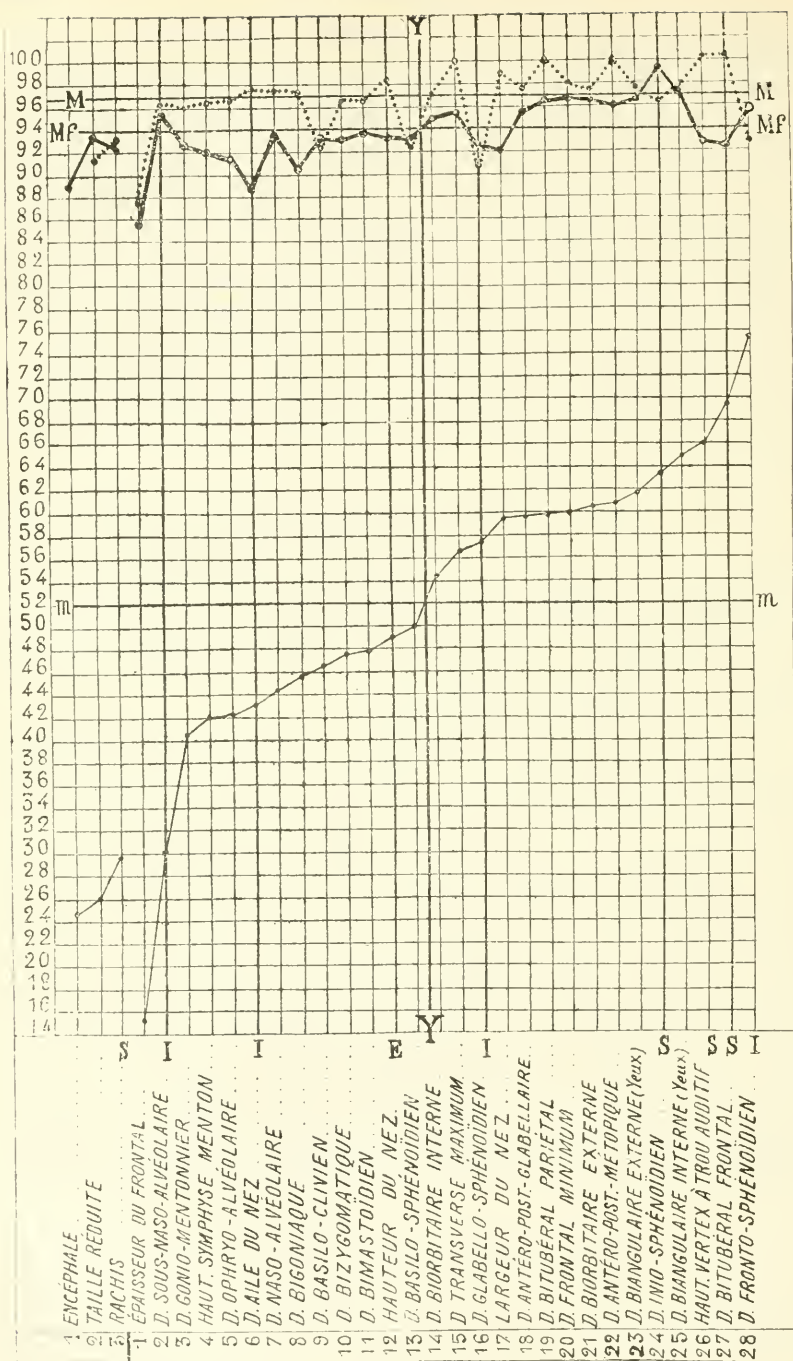


Fig. 5. — Graphique représentant le développement de la face :

1° Chez le nouveau-né (trait fin —) comparé à l'adulte.

2° Chez la femme (trait gras —) comparée à l'homme.

3° Chez 60 sujets de petite taille (trait pointillé —) comparés à 60 sujets de grande taille.

S : Dimensions ayant un caractère sexuel particulier ; E : un caractère ethnique ; I : un caractère infantile.

Parfois ces irrégularités coïncident avec celles de la courbe précédente, et nous pouvons dès lors en conclure que les mêmes facteurs agissent sur les différences sexuelles et les différences suivant la taille. Mais plusieurs fois ces exceptions sont spéciales à la femme, et nous serons dès lors autorisés à les regarder comme des caractères sexuels secondaires véritables, et non comme des caractères sexuels tertiaires, placés sous la dépendance des différences de taille.

En résumé, cette première inspection nous a montré que, d'une façon générale, pour les proportions de la tête, l'enfant est à l'adulte dans ses proportions relatives, comme la femme est à l'homme et comme les individus petits le sont aux grands, ce qui prouve la constance d'action d'un certain nombre de facteurs qu'il nous faut tout d'abord dégager. Nous chercherons ensuite à quelles causes sont dues les exceptions que subit cette loi générale du développement humain.

Les facteurs qui déterminent la formation de la face chez l'enfant sont assez bien connus maintenant, grâce aux travaux très nombreux que cette question a fait surgir depuis les recherches de Quételet, Engel, etc. C. Langer, de Vienne, dans une très remarquable étude, arrivait à des conclusions générales dont on verra tout de suite l'accord avec notre graphique : la hauteur, la largeur et la profondeur de la face sont beaucoup moins développées dans les parties inférieures, (maxillaires et nasales) que dans les parties supérieures, (orbitaires et frontales); en largeur, les parties latérales, zygomies, maxillaires, sont moins développées que les parties centrales. Weissenberg <sup>1</sup> est arrivé à peu près aux mêmes conclusions, mais il divise la face en trois régions : une région supérieure, frontale, une région moyenne, allant de la racine du nez à son extrémité inférieure, et une région inférieure. C'est la première qui est la plus développée, ainsi que toutes les parties contenant les organes des sens. M. Holl, de Gratz <sup>2</sup>, montre que c'est surtout aux époques de dentition que le visage subit ses plus rapides transformations. Enfin, en 1899, j'ai essayé de préciser la question en montrant que les parties les plus développées de la tête chez l'enfant étaient, à la seule exception de la largeur du nez, celles sur lesquelles le cerveau agit le plus directement ; car on sait que la masse encéphalique est relativement très grosse chez l'enfant. Cette précocité de développement avait beaucoup frappé M. Manouvrier, qui l'expliquait par une précipitation dans l'ontogénèse, nécessitée par le grand progrès évolutif de cet organe <sup>3</sup>. Menhert <sup>4</sup> et Schwalbe <sup>5</sup> précisent cette explication en démontrant que l'organe en régression présente

---

<sup>1</sup> WEISSENBERG. — *Die Südrussischen Juden*. in *Arch. f. Anthropol* 1895 p. 531 et suiv.

<sup>2</sup> M. HOLL. — in *Mittheilungen der Anthropol. Gesellsch. in Wien*. 1898 p. 57 et suiv.

<sup>3</sup> MANOUVRIER. — *La quantité dans l'encéphale*, déjà cité, p. 269.

<sup>4</sup> MENHERT. — *Kainogenese etc. morphol. arbeit*. 1897.

<sup>5</sup> SCHWALBE. — *Pithecanthropus* p. 161.

un *retard* et une *abréviation* dans son développement, tandis que l'organe en progrès, comme le cerveau, présente en même temps une *accélération* et une *prolongation* dans leur formation. Enfin j'ai montré que ces phénomènes sont eux-mêmes en connexion avec une propriété inhérente au tissu nerveux dont les cellules perdent en se différenciant leur capacité de prolifération. Ne pouvant se multiplier qu'à l'état embryonnaire, elles doivent atteindre, dès cette époque, avant tout fonctionnement, leur nombre définitif, et comme les neuroblastes ont, au moment même de leur division, une dimension minima donnée, le cerveau acquiert forcément un volume minimum relativement considérable. Au contraire, un tissu tel que l'os, qui trouve toujours dans l'organisme des cellules capables de former des ostéoblastes, n'a pas besoin de se multiplier dès le début, mais seulement au fur et à mesure que ses fonctions se développeront.

C'est donc, en résumé, parce que le poids relatif du cerveau chez l'enfant est considérable, que la tête affecte dans ses parties supérieures un développement si remarquable. Notre graphique exprime cette loi avec une parfaite netteté. Tous les diamètres placés à droite de la verticale Y Y sont en rapport étroit avec le cerveau ; la largeur du nez fait seule exception, nous verrons pourquoi dans la suite.

Cependant nous devons remarquer que, si cette action cérébrale entrerait seule en jeu, si les enveloppes osseuses du cerveau étaient toutes également dilatables, tous leurs diamètres seraient également développés, et formeraient dans notre graphique un plateau horizontal. Mais il n'en est rien, et la courbe montre que, même parmi les diamètres craniens qui sont en rapport le plus proche avec le cerveau, on est loin de rencontrer le même indice de croissance.

C'est que tous les os ne cèdent pas avec la même facilité à la poussée cérébrale, retenus qu'ils sont, dans des proportions variables, par leurs attaches avec les os de la base du crâne et de la face. C'est aussi que la poussée cérébrale ne s'exerce pas de la même façon avant et après la naissance : dès que l'enfant tient sa tête en équilibre, le cerveau n'exerce pas seulement par sa croissance une poussée générale sur son enveloppe, il imprime aussi, par son propre poids, une pesée sur la base du crâne, qui tend à s'affaisser autour de ces condyles, suivant un mécanisme que j'ai analysé ailleurs <sup>1</sup>. Avant la naissance, au contraire, l'influence du poids n'exerce aucune action, puisque le fœtus est porté par le liquide amniotique ; mais le tube nerveux, dans son développement, s'allonge beaucoup plus que son enveloppe, il se recourbe par suite sur lui-même après s'être butté contre la région du frontal et du vertex, au niveau desquels la paroi crânienne reçoit par conséquent le maximum de pression. Il ne faut donc pas nous étonner de voir les trois diamètres qui expriment les dimensions de ces régions atteindre précisément leur maximum chez l'enfant, et

---

<sup>1</sup> G. PAPILLAUT. — *Etudes morphologiques de la base du crâne*. Bull. soc. Anthropol. Paris 1898 p. 337-385.



imprimer à la courbe de notre graphique une ascension rapide dans sa partie terminale, n<sup>os</sup> 26, 27 et 28.

Si la morphologie de la tête de l'enfant s'explique en partie par le poids relatif élevé de son cerveau, nous pouvons nous demander si cette même cause ne détermine pas, comme elle l'a fait pour l'enfant, l'ascension générale des 2 courbes chez les adultes, et nous sommes obligés d'admettre que son influence est bien probable, puisque nous rencontrons, dans les deux cas, une différence de même nature dans le poids relatif du cerveau. Ce dernier est, comme l'a prouvé M. Manouvrier, plus élevé chez les petits individus que chez les grands, et pour les mêmes causes, il est aussi plus élevé chez la femme que chez l'homme. Autrement dit, le même phénomène se retrouve toutes les fois qu'on passe d'un groupe d'individus petits à un autre qui présente une plus grande taille, que ce soit de l'enfant à l'adulte, de la femme à l'homme, ou dans un même sexe, des sujets petits à des sujets grands : le cerveau s'accroît moins rapidement que le reste de l'organisme, de sorte qu'il est relativement plus gros chez les individus moins développés.

Toutes nos mesures sont en accord parfait avec cette loi. Observons d'abord les nouveau-nés. Leur taille, totale ou réduite, aussi bien que leur rachis, n'atteignent pas les 30 centièmes de leur valeur définitive chez l'adulte. Mais nous savons que leur cerveau atteint environ le quart de l'adulte, ou, en décimales, 0,25 ; or, il ne faut pas oublier que ce rapport cérébral est établi entre des poids, ou, si l'on veut, entre des volumes, entre des cubes. Les diamètres de ces cubes sont loin, comme chacun sait, d'offrir respectivement les mêmes rapports ; mais ils doivent présenter avec ceux de l'adulte un rapport qui ait une valeur telle que, si on l'élève à la 3<sup>e</sup> puissance on trouve 0,25 ; ce chiffre est 0,63. Nous n'avons pas les diamètres du cerveau, mais nous avons relevé sur le crâne quatre dimensions qui touchent de près au volume cérébral : ce sont le diamètre antéro-postérieur métopique, le diamètre transverse maximum, et les distances comprises entre les bosses frontales et pariétales. Comparés à ceux de l'adulte ils donnent une moyenne de 0,62 qui se rapproche bien, comme on le voit, du chiffre théoriquement prévu 0,63. Elle est un peu plus faible parce que le crâne est très mince chez l'enfant. Mais ce remarquable accord prouve bien que c'est le cerveau qui détermine le développement considérable, chez les nouveau-nés, des dimensions crâniennes supérieures. L'influence du cerveau ne s'exerce pas seulement sur les quatre diamètres que nous avons choisis, toute la base du crâne doit se prêter à son extension et offre déjà, à la naissance, un degré de croissance remarquable. Enfin nous trouvons encore des organes tels que la mandibule, déjà plus développés que le reste du corps, puisque ses dimensions dépassent 40 centièmes, même pour la hauteur de la symphyse. On ne conçoit guère comment le cerveau pourrait exercer, en des régions si éloignées, un effet mécanique ; il est plus probable que l'afflux de sang, déterminé vers l'extrémité céphalique par sa masse relativement énorme, entretient dans toute cette région une activité nutritive bien supé-

rieure à celle que présente le reste du corps; son superflu profite aux organes qui l'entourent immédiatement.

Nous pouvons maintenant faire un calcul analogue pour estimer l'étendue des variations entre les deux sexes. L'encéphale atteint chez la femme les 89 centièmes de celui de l'homme. Le chiffre décimal dont le cube approche de 0,89 est 0,964; or, le rapport moyen avec ceux de l'homme des quatre diamètres craniens que nous avons déjà calculés chez l'enfant, atteint, chez la femme, d'après nos mesures, 0,93, c'est-à-dire un chiffre très voisin, mais un peu plus faible, exactement encore comme chez l'enfant, et pour les mêmes causes, car le cuir chevelu et le crâne sont plus minces relativement chez la femme. Par suite, nos conclusions sont les mêmes et nous pouvons affirmer la parfaite concordance entre les pesées cérébrales et nos mesures craniennes.

Les mesures faciales qui sont à gauche du graphique se rapprochent, au contraire, de celles qui représentent la stature générale, et en particulier le rachis. Elles font même mieux que de s'en rapprocher seulement comme chez l'enfant, elles arrivent maintenant à une égalité presque absolue, quand elles échappent à l'influence mécanique du cerveau. C'est que l'équilibre, rompu chez l'enfant, s'est établi progressivement par l'usage des organes, dont le développement rentre désormais sous la loi des corrélations fonctionnelles et des homologies organiques.

Je n'ai pas le poids cérébral de mes sujets, je ne puis donc faire le même calcul que précédemment à propos des individus de petite taille, mais nous pouvons affirmer que le poids relatif de leur cerveau est plus considérable que celui des sujets de haute taille. En effet la moyenne des 4 diamètres de la voûte crânienne donne un chiffre égal dans les deux groupes: le cerveau était donc aussi gros absolument dans les deux séries; il l'était, par suite, beaucoup plus, relativement, chez les sujets de petite stature. Cette exagération même aurait besoin d'explication. Il n'est guère satisfaisant d'invoquer un hasard de série quand on a à faire à des groupes de 60 sujets et quand il s'agit de mettre en relief un caractère aussi constant que l'accroissement du cerveau avec la taille. Je croirais plutôt à un effet de la sélection: nos sujets sont des vaincus de la vie, et dans le dur combat de chaque jour, il est possible que la stature joue un rôle important. Un cerveau et une intelligence médiocres suffiraient à assurer l'existence quand on est grand, tandis que chez les petits, l'intelligence mal secondée succomberait plus souvent. Peu importe d'ailleurs pour notre étude, puisque cette différence exagérée portant sur le poids relatif du cerveau dans groupes que nous étudions ne peut que mieux mettre en lumière les variations que ce caractère entraîne à sa suite dans la morphologie crânienne.

Maintenant que nous avons une vue d'ensemble sur nos trois graphiques et sur les causes principales qui déterminent l'ascension générale des courbes suivant un processus analogue, il nous faut entrer dans le détail et rechercher quels sont les autres facteurs qui sont venus entre-

croiser leur action avec la précédente. Nous commencerons par la région où l'influence cérébrale se fait le plus directement sentir, par la voûte crânienne et l'étude des diamètres que nous avons relevés à son niveau ; puis nous les comparerons à des dimensions de la base du crâne, et nous continuerons ainsi à descendre progressivement vers des régions de plus en plus étrangères à l'action mécanique du cerveau pour finir par la région de la bouche et par la mandibule.

D'une façon générale nous descendrons ainsi les courbes de notre graphique, mais sans en suivre l'ordre d'une façon absolue. Notre exposition présentera plus de logique et de clarté si nous réunissons ensemble les mesures de même ordre, dont la comparaison est expressive, et montre que leurs variations sont dues à celles d'un certain nombre de facteurs que nous sommes maintenant en état de déterminer, pour la plupart, d'une façon exacte. En effet, nous venons d'étudier l'influence du cerveau, et, d'autre part, dans les deux premières parties de ce travail, nous avons appris à connaître les principales corrélations organiques qui relient entre elles les diverses parties du tronc et des membres. Entre ces deux domaines, il reste une région intermédiaire, le crâne et la face, qui participe à ces deux groupes d'influences dans des proportions variables qu'il nous reste à fixer.

### **I. — Dimensions sagittales ; voûte et base du crâne.**

J'ai un certain nombre de mesures qui représentent, sous des points de vue différents, les dimensions antéro-postérieures ou sagittales du crâne. Ce sont d'abord les deux diamètres antéro-postérieurs maximum, dont l'un est pris au niveau de la glabelle et est utilisé surtout pour établir l'indice céphalique, tandis que, l'autre part du métopion ; viennent ensuite (Tab. XXV) des mesures de la base du crâne dont l'importance est très grande, mais qui reposent malheureusement sur des séries bien moins nombreuses que les autres, pour les raisons que j'ai énumérées plus haut. Cependant, les séries totales pour chaque sexe sont suffisantes, car les différences sont notables ; de plus, les résultats sont confirmés par mes observations sur les crânes secs. Nous arrivons donc à la certitude. Quant aux variations suivant la taille, j'obtiens, en réunissant les deux sexes, des séries de 18 à 25 sujets, qui sont également suffisantes, parce que les variations dépassent de beaucoup celles que présentent les autres diamètres céphaliques. Ajoutons enfin que ces mesures sont prises directement sur l'os, et offrent une précision qui ne peut être dépassée en céphalométrie.

Commençons par comparer les deux diamètres maximum. Le diamètre métopique évite la glabelle ; par suite les deux diamètres doivent surtout leurs différences à la proéminence variable de cette saillie. Comme elle est nulle chez les enfants, leurs deux diamètres devraient être égaux, mais le diamètre métopique part plus haut en avant et tombe plus bas

arrière<sup>1</sup>; aussi dépasse-t-il de 2 millim. le diamètre glabellaire (voir *fig. 6*). Chez la femme ils sont à peu près égaux; enfin le diamètre glabellaire prend nettement l'avance chez l'homme. Leurs variations suivant l'âge, la taille et le sexe sont en accord parfait avec ces premières données. Le diamètre métopique est relativement plus développé chez l'enfant que le glabellaire (tab. XXVI 1. 3-4). Le même fait s'observe chez les sujets petits comparés aux grands, et chez la femme comparée à l'homme. *Quand la taille augmente, le diamètre glabellaire croît donc plus rapidement que le diamètre métopique.*

Cette règle est constante et s'explique facilement. Le diamètre métopique porte sur une région de la voûte qui enserre étroitement le cerveau, dont il suit assez fidèlement les variations. Si nous avions un diamètre interne en rapport direct avec la capacité cérébrale, nous le trouverions encore plus indifférent aux fluctuations de la taille. Or nous possédons cette dimension, c'est celle que j'ai appelée *base cérébrale*. Voici en quoi elle consiste :

Le point sphénoïdien (S., *fig. 6*) m'a servi de point de départ pour la plupart des mesures que j'ai prises sur la base du crâne. Son importance légitime amplement ce choix. Situé au bord antérieur de la selle turcique, au point où les deux sphénoïdes se sont soudés, il sépare deux régions du crâne dont la valeur morphologique est profondément distincte. L'antérieure a été, comme je l'ai montré ailleurs<sup>2</sup>, une partie secondairement acquise pour loger et protéger les organes sensoriels de la vue et de l'olfaction, ainsi que la partie antérieure du cerveau. Au contraire, la région qui s'étend du point sphénoïdien au basion contient, dans sa plus grande partie, la corde dorsale; elle offre par suite avec la colonne vertébrale non une homologie complète, dont j'ai prouvé la fausseté, mais du moins des corrélations de croissance incontestables.

Ces conclusions s'appuyaient sur l'évolution générale du crâne dans l'embranchement des cordés tout entier. Nous allons les voir confirmer par nos mensurations. Mais avant d'étudier ces segments, finissons-en avec notre base cérébrale.

Du point sphénoïdien comme point fixe, j'ai mesuré les distances qui le séparaient en avant : 1<sup>o</sup> du point le plus saillant de la glabelle (diam. glabello-sphénoïdien G. S., *fig. 6*); 2<sup>o</sup> du point d'union entre le frontal et l'éthmoïde sur la ligne médiane (diam. fronto-sphénoïdien F. S.). En retranchant le second du premier, on a l'épaisseur du frontal F. S. au niveau de la glabelle. Cette épaisseur est extrêmement faible chez l'enfant; c'est elle qui, dans son rapport avec l'adulte, donne le chiffre le plus faible: elle n'a encore atteint à la naissance que les 15 centièmes de son état définitif. *L'épaisseur du frontal croît donc plus rapidement que la taille.*

<sup>1</sup> Le diamètre métopique aurait eu plus de valeur si on l'avait fait aboutir en arrière au même point que le diamètre glabellaire, leur comparaison exprimerait dès lors très exactement l'obliquité du frontal.

<sup>2</sup> G. PAPILLAULT. — *Ontogénèse et phylogénèse du crâne. Revue de l'École d'Anthropologie* 1990.



TABLEAU XXV.

*Dimensions sagittales du crâne<sup>1</sup>.*

|                                     | HOMMES         |               |               |               | FEMMES         |               |               |              |
|-------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|--------------|
|                                     | M              | 30 <          | 40 m.         | 30 >          | M              | 30 <          | 40 m.         | 30 >         |
| 1. D. ant.-post. métopique .....    | 48cm, 29       | 48cm, 2       | 48cm, 4       | 48cm, 3       | 47cm, 59       | 47cm, 3       | 47cm, 6       | 47cm, 8      |
| 2. D. ant.-post. glabellaire .....  | 48 , 42        | 18 , 3        | 48 , 5        | 18 , 5        | 17 , 63        | 17 , 3        | 17 , 7        | 17 , 9       |
| 3. Degré de saillie glabella .....  | 2 , 44         | 2 , 2         | 2 , 5         | 2 , 5         | 1 , 41         | 1 , 3         | 1 , 4         | 1 , 5        |
| <b>Diamètres internes</b>           |                |               |               |               |                |               |               |              |
| 4. D. basilo-clivien.               | 4 , 49<br>(41) | 4 , 4<br>(13) | 4 , 5<br>(15) | 4 , 6<br>(13) | 4 , 19<br>(27) | 4 , 0<br>(10) | 4 , 3<br>(12) | 4 , 4<br>(5) |
| 5. D. basilo-sphénoïdien .....      | 4 , 92<br>(40) | 4 , 8<br>(13) | 4 , 9<br>(15) | 5 , 0<br>(12) | 4 , 58<br>(27) | 4 , 3<br>(10) | 4 , 7<br>(12) | 4 , 8<br>(3) |
| 6. Fronto-sphénoïd.                 | 4 , 47<br>(41) | 4 , 3<br>(13) | 4 , 5<br>(15) | 4 , 6<br>(13) | 4 , 29<br>(28) | 4 , 2<br>(10) | 4 , 3<br>(12) | 4 , 4<br>(6) |
| 7. Glabell-sphénoïd.                | 6 , 54<br>(41) | 6 , 3<br>(13) | 6 , 5<br>(15) | 6 , 8<br>(13) | 6 , 06<br>(28) | 5 , 8<br>(10) | 6 , 2<br>(12) | 6 , 3<br>(6) |
| 8. Inio-sphénoïdien.                | 9 , 57<br>(34) | 9 , 4<br>(11) | 9 , 6<br>(11) | 9 , 6<br>(12) | 9 , 50<br>(26) | 9 , 2<br>(10) | 9 , 6<br>(12) | 9 , 8<br>(4) |
| 9. Base totale du crâne (5 + 7)...  | 11 , 46        | 11 , 4        | 11 , 4        | 11 , 8        | 10 , 64        | 10 , 4        | 10 , 9        | 11 , 4       |
| 10. Base cérébrale (6 + 8).         | 14 , 04        | 13 , 7        | 14 , 4        | 14 , 2        | 13 , 79        | 13 , 4        | 13 , 9        | 14 , 2       |
| 11. Epaisseur du frontal (7 — 6)... | 2 , 07         | 2 , 0         | 2 , 0         | 2 , 2         | 1 , 77         | 1 , 6         | 1 , 9         | 1 , 9        |

Cette conclusion est confirmée (Tab. XXVI lig. 13) par les différences suivant la taille et suivant le sexe. L'épaisseur frontale est également la

<sup>1</sup> Je continue à compter en centimètres les dimensions de la tête comme celles du corps. Je romps ainsi avec l'habitude très répandue de prendre pour unité le millimètre. Mais celle-ci a quelques défauts qui me la font abandonner : elle donne à l'esprit la tendance à tenir compte de variétés infimes, qui n'ont aucune importance morphologique; elle fatigue la mémoire qui ne peut retenir des nombres de 3 et 4 chiffres presque toujours nécessaires avec une si petite unité. Enfin l'esprit, habitué à compter par centimètres, se représente mal les valeurs exprimées en centaines de millimètres et ne retient aucune moyenne.

Les chiffres en petits caractères expriment le nombre des sujets observés.

dimension qui est restée la plus faible chez les individus de petite taille et chez la femme.

Le diamètre fronto-sphénoïdien est au contraire un diamètre interne; si on lui ajoute le diamètre inio-sphénoïdien (I. S., fig. 6), on a la longueur totale de la base cérébrale F. I. depuis le frontal jusqu'à l'inion interne. Ne comprenant plus aucune épaisseur squelettique, mais uniquement la masse cérébrale, elle doit compter parmi celles qui échappent le plus à l'influence de la taille. Et en effet son développement par rapport à l'adulte atteint chez l'enfant le chiffre de 67, 7 (Tab. XXVI, lig. 12). Il dépasse même le rapport 63,0 qui, suivant les calculs que nous avons faits plus haut, doit appartenir aux diamètres du cerveau du nouveau-né, quand on les compare à ceux de l'adulte supposés égaux à 100. Les variations suivant la taille et le sexe confirment dans leur ensemble ces conclusions.

TABLEAU XXVI.

*Dimensions sagittales du crâne (suite).*

| TAILLE                            | Nouveau-nés<br>Dimensions<br>absolues | Si adulte =<br>100<br>N.-né = | Si 60 >= 100<br>60 < = | Si Homme =<br>100<br>Femme = |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1. Taille réduite .....           | 40 <sup>cm</sup> , 3                  | 26 , 0                        | 91 , 6                 | 93 , 4                       |
| 2. Rachis total.....              | 18 , 1                                | 29 , 8                        | 93 , 0                 | 92 , 5                       |
| 3. D. ant.-post. métopique.....   | 11 , 1                                | 60 , 9                        | 100 , 0                | 96 , 1                       |
| 4. D. ant.-post. glabellaire..... | 10 , 9                                | 59 , 6                        | 97 , 7                 | 95 , 7                       |
| 5. Saillie glabellaire .....      | »                                     | »                             | 87 , 9                 | 87 , 7                       |
| 6. D. basilo-clivien .....        | 2 , 10                                | 46 , 6                        | 93 , 1                 | 93 , 3                       |
| 7. D. basilo-sphénoïdien .....    | 2 , 45                                | 50 , 0                        | 92 , 9                 | 93 , 1                       |
| 8. D. fronto-sphénoïdien .....    | 3 , 40                                | 75 , 5                        | 92 , 9                 | 95 , 9                       |
| 9. D. glabello-sphénoïdien .....  | 3 , 72                                | 57 , 2                        | 91 , 1                 | 92 , 6                       |
| 10. Inio-sphénoïdien .....        | 6 , 08                                | 63 , 3                        | 96 , 4                 | 99 , 2                       |
| 11. Base totale du crâne.....     | 6 , 17                                | 53 , 6                        | 91 , 9                 | 92 , 5                       |
| 12. Base cérébrale.....           | 9 , 48                                | 67 , 7                        | 95 , 3                 | 98 , 5                       |
| 13. Epaisseur du frontal.....     | 0 , 32                                | 19 , 2                        | 87 , 5                 | 85 , 5                       |

La base totale du crâne est représentée par la ligne G. S. B. (fig. 6) brisée au point sphénoïdien, et qui s'étend du basion à la glabelle (diamètre glabello-sphénoïdien + diamètre basilo-sphénoïdien). Elle doit subir beaucoup plus que la base cérébrale, l'influence de la taille. Et en effet le tableau XXVI nous donne sur son développement des chiffres toujours inférieurs à ceux de la précédente (ligne 11). La base cérébrale atteignant chez l'enfant les 67 centièmes de son développement adulte, la base cranienne tombe à 53.6 : de même chez les adultes de petite taille, elle tombe à 91,9 au lieu de 95.3; de même chez la femme, elle tombera à 92.5 centièmes de l'homme, au lieu de tendre vers l'égalité (98.5 0/0) comme la base cérébrale.

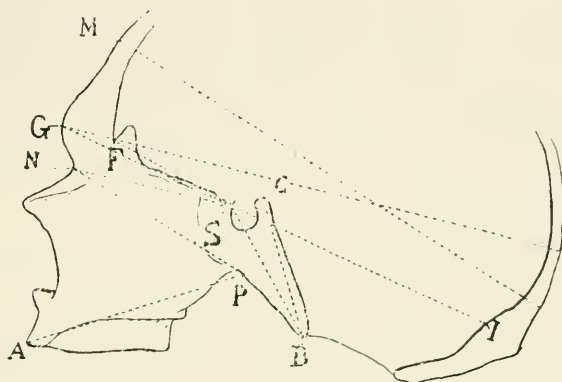


Fig. 6. — Diamètres représentant les principales dimensions sagittales du crâne : B C = D. Basilo-Clivien; B S = D. Basilo-Sphénoïdien; S G = D. Glabello-Sphénoïdien; S F = D. Fronto-Sphénoïdien; I S = D. Inio-Sphénoïdien.

Ces rapports généraux étaient à prévoir; mais les mesures d'ensemble sur lesquelles ils portent, comprennent des parties très différentes et qui obéissent, dans leur croissance, à des facteurs spéciaux : c'est à leur analyse que nous devons maintenant nous appliquer. La base cérébrale contient les deux diamètres inio-sphénoïdien et fronto-sphénoïdien, qui offrent dans nos différents groupes des rapports de croissance fort différents. De même, la base cranienne comprend une partie commune avec la précédente, le diamètre fronto-sphénoïdien, comprises entre deux régions qui obéissent beaucoup plus qu'elle aux influences de la taille : l'épaisseur frontale, d'une part, et d'une autre la longueur basilo-sphénoïdienne.

Commençons par nous débarrasser des deux longueurs qui forment la base cérébrale. Toutes les deux, avons-nous vu, croissent peu avec la taille, et présentent par conséquent un développement considérable chez l'enfant comparé à l'adulte, tout comme dans le groupe des sujets petits comparés aux grands et chez la femme comparée à l'homme; mais ils sont loin d'avoir les mêmes chiffres dans chacune des trois séries. Chez les enfants, la région antérieure est beaucoup plus développée que la postérieure; un rapport exac-

tement inverse se rencontre chez les adultes de petite taille et chez les femmes. Ces dernières ont même un diamètre inio-sphénoïdien qui est presque égal à celui de l'homme. Or c'est là un fait constant. Dans ma Thèse sur la Suture Métopique, j'avais noté comme un caractère sexuel très net le développement postérieur de la tête chez la femme. Le rayon partant du trou auditif et allant à l'inion externe était égal dans les deux sexes, tandis que le rayon mené du trou auditif à l'ophryon n'atteint chez la femme que les 95 centièmes de sa longueur chez l'homme. J'avais pris alors ce caractère comme tout à fait caractéristique du crâne féminin, mais on le retrouve chez les hommes petits, bien qu'un peu moins accentué. En ne considérant que les adultes, on peut donc conclure qu'une grande taille modifie peu le diamètre inio-sphénoïdien, mais accroît d'une façon notable le diamètre fronto-sphénoïdien. Il est donc probable qu'au niveau de la suture fronto-ethmoïdale il se fait, quand la taille prend, au moment de la puberté, de grandes proportions, une prolifération active. Celle-ci profite surtout au frontal, dont les sinus se développent considérablement, mais l'ethmoïde et probablement le sphénoïde en reçoivent aussi leur part, ce qui accroît le diamètre fronto-sphénoïdien. Nous verrons plus loin pourquoi se fait, précisément ici, cette localisation dans la croissance osseuse.

Mais pourquoi l'enfant fait-il exception et a-t-il un développement si précoce de sa région fronto-sphénoïdienne? Pour deux raisons, dont l'une est osseuse et l'autre cérébrale. La cause osseuse réside dans la suture intersphénoïdienne qui est ouverte chez le fœtus, et est très active, mais se ferme de bonne heure. La seconde nous est connue déjà. L'encéphale en se développant vient buter contre la région du front et du vertex et y détermine une croissance d'autant plus rapide que toutes les sutures de la voûte comme de la base sont ouvertes. Aussitôt après la naissance, son cerveau pèsera sur la région postérieure du crâne, abaissera l'inion et le rocher autour des condyles et n'exercera plus contre le frontal qu'une pression atténuée qui dépendra d'ailleurs, en grande partie, de la résistance de l'occipital. La preuve qu'il en est bien ainsi, c'est que j'ai mesuré sur des crânes d'enfants et d'adultes la longueur qui s'étend de la suture basilaire au nasion et que je l'ai comparée à celle qui s'étend du point sphénoïdien au nasion. J'ai trouvé cette dernière ou diamètre naso-sphénoïdien, égale aux 78 centièmes de la précédente chez les adultes. Le rapport s'élevait à 82 chez les enfants. Le diamètre naso-sphénoïdien est donc chez ces derniers plus développé que le diamètre *naso-prébasilaire* partant du même point, mais allant à la suture qui unit l'apophyse basilaire au sphénoïde; ce qui prouve bien l'activité de la région supérieure.

L'examen des différents segments de la base crânienne va confirmer ces vues tout en nous révélant de nouveaux faits.

J'ai pris, à partir du basion deux diamètres très semblables entre eux comme direction et comme valeur. Le *diamètre basilo-clivien* (B. C., fig. 6) aboutit au bord supérieur de la lame quadrilatère qui limite en arrière la selle turcique. Le *diamètre basilo-sphénoïdien* (B. S., fig. 6) aboutit au



point sphénoïdien; il est un peu plus grand que le premier, étant plus oblique, mais il présente des variations très analogues, comme le prouve le Tableau XXVI, excepté dans les cas où la selle turcique est très élargie. Je conseille de le préférer au diamètre basilo-clivien parce que la lame quadrilatère est très irrégulière, qu'elle se renverse en arrière plus ou moins, et qu'enfin sa fragilité la fait disparaître fréquemment sur les crânes. Les observations que je ferai sur l'un pourront donc être appliquées à l'autre.

Le diamètre basilo-sphénoïdien varie beaucoup avec la taille; il est même fort intéressant, pour les raisons que j'ai exposées plus haut, de comparer ses variations à celles du rachis. Ce dernier (Tableau XXV) atteint chez le nouveau-né les 29,8 centièmes de l'adulte. Notre longueur basilaire est très en avance par suite de l'activité que nous avons signalée dans toute la région céphalique, mais quand l'équilibre s'est fait chez l'adulte, nous constatons une remarquable similitude entre ces régions : les sujets petits ont un rachis qui représente les 93 centièmes des grands et leur diamètre basilo-sphénoïdien a un rapport de 92,9. La femme est à l'homme pour son rachis comme 92,5 est à 100, et son diamètre basilo-sphénoïdien atteint 93,1, ne différant du premier que par un demi centième. Or, si l'on songe qu'un demi centième de ce diamètre ne fait pas un quart de millimètre, on peut conclure que les *diamètres basilo-clivien et basilo-sphénoïdien varient chez l'adulte dans les mêmes proportions que le rachis*<sup>1</sup>.

Nous avons vu plus haut que le diamètre fronto-sphénoïdien obéit dans sa croissance à des facteurs complexes qui peuvent rendre parfois sa signification assez obscure. S'il obéissait purement à des influences cérébrales, il donnerait dans sa comparaison avec le diamètre basilo-sphénoïdien un indice précieux, puisque ce dernier varie corrélativement au rachis. Cet indice représenterait le développement relatif de ces deux organes, cerveau et rachis. C'est bien ce que nous trouvons en gros, comme le prouvent les chiffres suivants :

|                                       | Gorille | Hommes | Femmes | Nouveau-nés |
|---------------------------------------|---------|--------|--------|-------------|
| <i>Si D. fronto-sphénoïdien = 100</i> |         |        |        |             |
| D. basilo-sphénoïdien .....           | 150     | 110    | 106,7  | 72,0        |

Mais j'ai trouvé cet indice extrêmement faible chez des singes de diffé-

<sup>1</sup> Pendant longtemps on a cru que ces diamètres variaient avec la partie supérieure de la moelle (bulbe et pont de varole) de telle sorte qu'en mesurant la base crânienne, on pensait pouvoir apprécier les variations des centres nerveux qui reposaient sur elle. C'est une erreur que partageait encore Macalister en 1894 (*Présidential Address, Résumé in Arch. f. Anth.*, 1898, p. 308) et que je me suis attaché plusieurs fois déjà à réfuter. Les rapports réciproques des parties osseuses et nerveuses sont loin d'avoir la fixité qui rendrait légitime une pareille opinion.

rentes espèces avec une moyenne de 90. Ils ont ainsi le diamètre fronto-sphénoïdien relativement beaucoup plus développé que l'homme. Enfin, le Tableau XXVI nous montre que ces deux diamètres varient exactement dans les mêmes proportions chez les 60 sujets les plus petits et chez les 60 plus grands. Ces résultats contradictoires confirment donc complètement les conclusions que nous avons émises précédemment sur la variété des influences qui déterminent la croissance du diamètre fronto-sphénoïdien. Il se fait, disions-nous, au niveau de la suture fronto-ethmoïdale une prolifération qui profite surtout au frontal, mais dont l'ethmoïde et probablement le pré-sphénoïde reçoivent aussi leur part; il nous reste donc à étudier l'épaisseur du frontal.

La comparaison de l'épaisseur frontale avec le diamètre fronto-sphénoïdien nous offre des indices non moins expressifs. Si ce dernier diamètre est supposé égal à 100, l'épaisseur frontale atteint 92 chez le gorille, pour tomber à 46 chez l'homme, 41 chez la femme et 9 chez l'enfant.

A quoi tient donc cette croissance vraiment extraordinaire? Chez le gorille la réponse ne présente aucune difficulté: le jeune a des sinus frontaux peu volumineux; mais avec la seconde dentition, ses muscles masticateurs prennent un développement formidable. Le centre de leur masse répond au sphénoïde qui formera la partie fixe du système. En arrière le temporal va être repoussé et pourra céder d'autant plus facilement que la suture basilaire est encore ouverte. En avant les muscles masticateurs viennent presser contre le frontal et le maxillaire supérieur, qui fuient devant eux, grâce aux sutures qui les séparent des sphénoïdes et de l'ethmoïde; et comme la cavité crânienne n'a pas besoin de s'accroître pour loger un cerveau qui reste relativement petit, le frontal augmente simplement d'épaisseur au niveau de ces sutures.

L'homme a passé par cet état; ses ancêtres ont eu des muscles masticateurs énormes, et, pendant de longs siècles, sa suture fronto-ethmoïdale a présenté, pendant la 2<sup>e</sup> dentition et à l'époque de la puberté, une activité considérable qui lui donnait un frontal semblable à celui du gorille, ainsi que le crâne du Pithecanthrope le prouve manifestement. Quand ses mâchoires et les muscles qui la meuvent eurent perdu de leur importance, sa loge temporale est restée plus petite, la saillie du frontal en avant s'est atténuée, mais une activité si considérable, fixée par l'hérédité depuis tant de générations, ne disparaît pas facilement. Les muscles s'adaptent rapidement aux conditions extérieures, mais le système osseux est plus conservateur, son hérédité est plus tenace, il garde plus longtemps entre ses parties des corrélations de nutrition et de croissance qui sont les dernières persistances des corrélations fonctionnelles disparues. C'est ainsi que chez le Pithecanthrope et surtout dans la race de Spy, les muscles sont déjà tout à fait humains par leur volume, que le frontal et sans doute le maxillaire conservent encore un aspect simiesque.

C'est la même loi qui explique les différences considérables d'épaisseur du frontal suivant le sexe et la taille, lorsque, pour une cause quelconque, hérédité, bonne nutrition, abondance et richesse des sucs glandulaires, etc.,

le tissu squelettique a possédé une grande activité de prolifération, celle-ci ne se porte pas indifféremment en tous les points. Elle a des lieux d'élection qui lui sont marqués, soit par une excitation fonctionnelle actuelle, soit par l'hérédité, c'est-à-dire le souvenir persistant d'excitations anciennes. Les sinus frontaux ne nuisent ni ne servent à aucune fonction, ils sont actuellement indifférents. Mais l'activité osseuse se porte encore de préférence et à la même époque dans la région où pendant si longtemps elle a trouvé à s'exercer sous l'impulsion d'une fonction indispensable à la conservation de l'individu et de l'espèce.

Réciproquement un arrêt général de croissance, achondroplasie, myxœdème, etc., frappe tout spécialement le développement de cette région; la glabelle disparaît, le nasion rentre sous le frontal maintenu en avant par la poussée cérébrale, et se place presque sur une même ligne transversale avec les apophyses orbitaires externes. Enfin la cloison nasale (lame de l'ethmoïde et vomer) s'atrophie, déterminant en avant l'affaissement des os nasaux, en bas la formation en ogive du palais que la cloison, mal développée, retient en haut sur la ligne médiane.

**La saillie de la glabelle** est en relation étroite avec l'épaisseur du frontal, mais non en rapport constant. J'ai estimé son degré de proéminence par les notations de 1 à 5, comme je l'explique au début de ce mémoire. La moyenne de 1 à 5 est la moitié de 5, c'est-à-dire 2,50; c'est celle que je devais trouver chez l'homme, et j'ai en effet (Tab. XXV) le chiffre 2,44 comme moyenne de mes 100 observations. Les petits sujets ont un indice beaucoup plus faible que les grands, car ils n'en représentent que les 87 centièmes (Tab. XXVI 1. 5). C'est exactement le même chiffre centésimal que présente l'épaisseur frontale. Cette identité entre les deux observations pourrait porter à croire que la saillie de la glabelle et l'épaisseur frontale varient exactement dans les mêmes proportions, et cette opinion semble être confirmée par l'observation des enfants dont la glabelle est nulle et dont l'épaisseur frontale est si faible. Mais un premier désaccord apparaît chez la femme. Son épaisseur frontale atteint les 85 centièmes de celle de l'homme; sur 20 crânes secs de chaque sexe j'avais trouvé un rapport très voisin 87,6. Or, son degré de proéminence glabellairé présente avec celui de l'homme un rapport centésimal de 57.

Mais, dira-t-on, ce dernier chiffre découle d'une simple évaluation personnelle, sans grande sûreté. Je puis lui ajouter une mesure qui, sans porter exactement sur le même caractère en est très voisine. J'ai calculé l'obliquité du front depuis le métopion jusqu'au nasion, en projetant ces deux points sur le plan horizontal et en mesurant la distance de leur projection. (Voir ma thèse sur la suture métopique, *loc. cit.*, page 66), et j'ai trouvé un rapport centésimal de 69,6, qui est loin d'atteindre celui de l'épaisseur du frontal. Enfin, on sait que la glabelle est peu saillante chez le nègre, son frontal est très droit, et cependant j'ai trouvé l'épaisseur de son frontal légèrement supérieure à celle de l'Européen.

Je ne puis m'étendre davantage sur cette question et renvoie le lecteur,

qui désirerait compléter ces notions, à deux travaux de M. Manouvrier, l'un sur le profil grec, paru dans le Dictionnaire Anthropologique, l'autre sur les *Grandeurs* des principales régions du crâne.

Je pense d'ailleurs que la direction verticale du front et le peu de saillie de la glabellle tiennent aussi au relèvement de l'occipital et des rochers chez le nègre. Quand, au contraire, la base du crâne s'affaisse dans la région postérieure autour des condyles, le cerveau quitte en partie sa loge frontale, et permet à l'os frontal de s'incliner en arrière et aux bosses frontales de s'affaïsser.

## II. — Dimensions transversales de la tête.

Quand on regarde un sujet de face, on embrasse d'un seul coup d'œil presque tous les diamètres qui vont maintenant nous occuper, et don l'ensemble exprime, d'une façon très exacte, la courbe extrêmement variable que réalise le contour de la tête. La valeur esthétique de cette courbe est considérable ; si elle s'élargit en bas, au niveau de la mâchoire, elle donne une impression de brutalité et même de bestialité qui n'a échappé à personne ; au contraire, le développement des régions cérébrales idéalise la physionomie, éveille la sympathie, et se trouve réalisée chez tous les artistes qui se sont appliqués, comme Raphaël et surtout Botticelli, à exprimer dans leurs figures les vertus contemplatives et ascétiques.

Cette courbe réalise rarement un ovale parfait ; elle présente un certain nombre de points saillants dont il est possible de mesurer les écartements. En haut le diamètre bitubéral pariétal exprime l'élargissement de la voûte crânienne au niveau des bosses pariétales ; plus bas, le diamètre bizygomatique et bimastoïdien nous donnent la largeur de la base du crâne. Le diamètre transverse maximum est intermédiaire, et dépend de ces deux régions dans ses variations. Enfin le diamètre bigoniaque exprime le développement en largeur de la mandibule, lequel échappe le plus à l'influence mécanique du cerveau et au mouvement d'expansion latérale que ce dernier détermine pour loger, au-dessus de la face, sa masse volumineuse. Je n'insiste pas sur ces faits que j'ai déjà exposés plus haut, et je me contente de faire observer que les diamètres de la voûte seront relativement très développés chez les individus dont le poids relatif du cerveau est considérable, c'est ce que montrent les tableaux XXVII et XXVIII. Le premier nous donne, avec les chiffres absolus, leur développement relatif comparé à celui du rachis (l. 8-13). Cet indice est presque toujours supérieur chez la femme ; il ne se rapproche de celui de l'homme que pour les dimensions de la base, enfin il tombe au-dessous pour le diamètre bigoniaque. De même, pour tous ces diamètres, ce même indice diminue à mesure que la taille augmente.



TABLEAU XXVII.

*Grandes largeurs de la tête.*

|                                | HOMMES  |        |        |        | FEMMES  |        |        |        |
|--------------------------------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
|                                | M       | 30 <   | 40 m.  | 30 >   | M       | 30 <   | 49 m.  | 30 >   |
| 1. D. bitubéral frontal.....   | 6cm,35  | 6cm,3  | 6cm,4  | 6cm,4  | 5cm,85  | 5cm,9  | 5cm,8  | 5cm,8  |
| 2. D. frontal minimum.....     | 10 , 46 | 10 , 4 | 10 , 5 | 10 , 5 | 10 , 42 | 9 , 9  | 10 , 4 | 10 , 3 |
| 3. D. bitubéral pariétal.....  | 13 , 98 | 14 , 4 | 14 , 4 | 13 , 8 | 13 , 48 | 13 , 3 | 13 , 6 | 13 , 5 |
| 4. D. transverse maximum.....  | 15 , 25 | 15 , 3 | 15 , 3 | 15 , 4 | 14 , 56 | 14 , 4 | 14 , 5 | 14 , 6 |
| 5. D. bizygomatique.           | 13 , 52 | 13 , 3 | 13 , 6 | 13 , 7 | 12 , 64 | 12 , 4 | 12 , 6 | 12 , 9 |
| 6. D. bimastordien..           | 13 , 12 | 12 , 9 | 13 , 4 | 13 , 3 | 12 , 31 | 12 , 4 | 12 , 3 | 12 , 5 |
| 7. D. bigoniaque ...           | 10 , 63 | 10 , 4 | 10 , 7 | 10 , 7 | 9 , 64  | 9 , 4  | 9 , 7  | 9 , 8  |
| <i>Silong.rachis=400</i>       |         |        |        |        |         |        |        |        |
| 8. D. bitubéral frontal.....   | 10 , 4  | 10 , 6 | 10 , 6 | 10 , 4 | 10 , 4  | 10 , 9 | 10 , 4 | 10 , 0 |
| 9. D. frontal minim.           | 17 , 3  | 17 , 6 | 17 , 4 | 16 , 7 | 18 , 0  | 18 , 2 | 18 , 4 | 17 , 6 |
| 10. D. bitubéral pariétal..... | 23 , 4  | 23 , 8 | 23 , 3 | 22 , 0 | 24 , 4  | 24 , 5 | 24 , 5 | 23 , 2 |
| 11. D. transverse maximum..... | 25 , 2  | 25 , 9 | 25 , 5 | 24 , 2 | 26 , 0  | 26 , 6 | 26 , 3 | 25 , 1 |
| 12. D. bizygomatique.          | 22 , 3  | 22 , 6 | 22 , 5 | 21 , 8 | 22 , 5  | 22 , 9 | 22 , 5 | 22 , 1 |
| 13. D. bimastordien..          | 21 , 47 | 21 , 9 | 22 , 2 | 21 , 3 | 22 , 0  | 22 , 3 | 22 , 0 | 21 , 6 |
| D. bigoniaque ...              | 17 , 5  | 17 , 7 | 17 , 8 | 17 , 4 | 17 , 2  | 17 , 4 | 17 , 4 | 16 , 8 |
| 14. Indice céphalique.         | 82 , 7  | 83 , 3 | 83 , 0 | 84 , 8 | 82 , 5  | 83 , 2 | 83 , 0 | 84 , 2 |
| <i>Si D.bizygom.=400</i>       |         |        |        |        |         |        |        |        |
| 15. D. bimastordien..          | 97 , 0  | 96 , 9 | 96 , 9 | 97 , 2 | 97 , 6  | 97 , 5 | 97 , 9 | 97 , 4 |

TABLEAU XXVIII.

*Grandes largeurs de la tête (suite).*

|                               | N -nés.<br>Dimensions<br>absolues. | Si adulte =<br>100<br>N.-né = | Si 60 >= 100<br>60 < = | Si homme =<br>100<br>Femme = |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------|
| <b>Rachis.....</b>            | 18 <sup>cm</sup> , 4               | 29 , 8                        | 93 , 0                 | 92 , 5                       |
| 1. D. bitubéral frontal.....  | 4 , 4                              | 69 , 3                        | 100 , 3                | 92 , 2                       |
| 2. D. frontal minimum.....    | 6 , 3                              | 60 , 0                        | 97 , 9                 | 96 , 7                       |
| 3. D. bitubéral pariétal..... | 8 , 4                              | 59 , 8                        | 100 , 1                | 96 , 4                       |
| 4. D. transverse maximum..... | 8 , 6                              | 56 , 8                        | 99 , 9                 | 95 , 4                       |
| 5. D. bizygomatique.....      | 6 , 5                              | 47 , 4                        | 96 , 7                 | 93 , 2                       |
| 6. D. bimastoidien ..         | 6 , 3                              | 47 , 9                        | 96 , 6                 | 93 , 8                       |
| 7. D. bigoniaque.....         | 4 , 8                              | 45 , 4                        | 97 , 3                 | 90 , 5                       |

| INDICES                            | Hommes | Femmes | 60 su-<br>jets > | 60 su-<br>jets < | N.-nés. |
|------------------------------------|--------|--------|------------------|------------------|---------|
| 8. Indice céphalique.....          | 82 , 7 | 82 , 5 | 81 , 5           | 83 , 2           | 78 , 1  |
| <i>Si D. bizygom. = 100.</i>       |        |        |                  |                  |         |
| 9. D. bimastoidien.....            | 97 , 0 | 97 , 6 | 97 , 3           | 97 , 2           | 96 , 9  |
| <i>Si D. bitub. pariét. = 100.</i> |        |        |                  |                  |         |
| 10. D. bitub. frontal.....         | 45 , 3 | 43 , 3 | 44 , 5           | 44 , 6           | 32 , 0  |
| <i>Si D. transverse = 100.</i>     |        |        |                  |                  |         |
| 11. D. frontal minimum.....        | 68 , 6 | 69 , 5 | 68 , 3           | 70 , 0           | 73 , 2  |
| <i>Si D. bimastoidien = 100.</i>   |        |        |                  |                  |         |
| 12. D. frontal minimum.....        | 79 , 8 | 82 , 2 | 81 , 2           | 80 , 6           | 100 , 0 |

Le tableau XXVIII confirme et éclaire ces résultats. C'est le bigoniaque qui est le moins développé chez l'enfant, comme chez la femme. Viennent ensuite les diamètres de la base, enfin ceux de la voûte présentent les indices les plus élevés. — Les petits sujets comparés aux grands donnent des

chiffres tout à fait analogues. Le diamètre bigoniaque fait cependant une légère exception. Bien inférieur aux diamètres de la voûte, il se place par son indice au-dessus des diamètres de la base. Est-ce là un caractère ethnique ; est-ce simplement, après que la seconde dentition a donné à la mandibule ses dimensions définitives, un résultat dû à la croissance de la base crânienne, croissance à peu près nulle chez les sujets petits, prolongée et très notable chez les grands ? Je serais assez porté à accepter cette dernière hypothèse, car j'ai trouvé ce même diamètre très peu développé chez un sujet de 1 m. 99, dont le gigantisme était dû à l'infantilisme et à une croissance prolongée et active bien après 18 ans <sup>1</sup>.

A chacun des deux étages supérieurs, voûte et base du crâne, j'ai pris plusieurs diamètres qui expriment par leur développement relatif la forme de l'ovoïde crânien vu d'en haut, dans sa norma verticalis. Leur comparaison est particulièrement intéressante au point de vue ethnique, elle l'est aussi au point de vue de la croissance générale, qui est le nôtre actuellement.

Nous avons vu pourquoi le diamètre bitubéral frontal est si grand chez le nouveau-né, comme toute la région frontale. Ce n'est certes pas parce que le lobe frontal serait plus développé dans le jeune âge, puisque c'est le contraire qui est généralement admis. L'ampleur de la loge frontale est due à la pression totale du cerveau, qui vient se buter en avant pendant son développement, alors qu'il n'a aucune tendance à peser sur l'occipital. Aussi voyons-nous le diamètre bitubéral frontal atteindre (T. XXVIII l. 4 et 10) des indices très élevés chez lui, quand on le compare, soit à celui de l'adulte, soit au diamètre bitubéral pariétal. Par suite il échappe ainsi que le bitubéral pariétal à peu près complètement à l'influence de la taille, comme il fallait s'y attendre. Mais le diamètre bitubéral frontal est très petit chez la femme. Ce fait avait déjà été signalé par Welcker qui pensait qu'il en était de même pour la distance des bosses pariétales. On voit qu'il n'en est rien. Les pariétaux libres dans leur croissance par la persistance de la suture sagittale, prennent un écartement en rapport avec le poids relativement élevé du cerveau chez la femme, tandis que les frontaux semblent s'être soudés chez elle à une époque plus précoce. Quelle qu'en soit l'explication, cette *étroitesse en haut du front féminin est incontestable*. Après Welcker, je l'ai retrouvée sur les crânes secs dans ma thèse sur la suture métopique, et je la retrouve encore sur mes cadavres ; c'est *donc un caractère sexuel secondaire constant dans les séries européennes*. Il est d'autant plus frappant que le front est large à sa partie inférieure, au niveau du diamètre frontal minimum.

Comme le diamètre transverse, mais d'une façon encore plus exacte, le frontal minimum est intermédiaire entre la voûte et la face et subit leurs influences différentes. Ce fait, que j'avais déjà noté dans ma thèse, ressort très nettement du tabl. XXVIII. D'une façon générale, il se place par ses indices entre ceux de ces deux régions (ligne 1 à 6). Mais ce sont surtout

<sup>1</sup> Mode de croissance chez un géant. *Bull. Soc. Anthropol.* Paris p. 427-448.

les indices 11 et 12 du même tableau qui sont intéressants. Le premier, ou indice fronto-transversal, est très élevé chez le nouveau né, comme nous devons nous y attendre, par suite du développement de toute sa région frontale. Mais il est plus élevé chez les sujets de haute taille que chez les petits, alors que les distances entre les bosses frontales et pariétales ont les mêmes rapports dans les deux groupes (indice 10). *Le diamètre frontal minimum augmente donc plus avec la taille que le diamètre transverse, et que tous les diamètres de la voûte.*

Au contraire, si on le compare avec un diamètre de la base, le diamètre bimastoïdien par exemple, (indice 12) les individus petits reprennent l'avantage : *le diamètre frontal minimum augmente moins avec la taille que les diamètres de la base crânienne.*

Comme pour son diamètre bitubéral frontal, la femme fait ici exception, mais en sens inverse : seulement la largeur considérable de son front à ce niveau n'est plus corrélative avec l'élargissement des bosses frontales, comme chez le nouveau-né ; elle ne dépend pas non plus de l'accroissement en largeur de la base, comme chez les individus de haute taille ; elle constitue donc un caractère sexuel secondaire très net, mais dont l'explication me semble assez obscure. Est-ce pour compenser la soudure précoce des frontaux ? Faut-il accepter l'hypothèse que j'avais émise dans ma thèse sur la suture métopique et admettre que le cerveau de la femme est réellement plus développé à sa partie inférieure, dans la région de la 3<sup>e</sup> frontale ? Est-ce tout simplement que ses muscles temporaux sont beaucoup plus faibles, et laissent au crâne toute liberté de croître en cette région ? J'inclinerais plutôt vers cette dernière hypothèse, mais sans avoir d'observations suffisantes pour légitimer absolument mon choix.

Le rapport entre les diamètres bizygomatique et bimastoïdien est à peu près constant dans tous les groupes (1. 9). Ils varient donc tous les deux avec la taille dans les mêmes proportions, bien qu'ils présentent dans les cas individuels et dans les races d'assez grandes différences.

Il nous reste à examiner l'*Indice céphalique*. Il est le même dans les deux sexes, résultat d'autant plus étonnant qu'il semble bien être l'effet d'une pure coïncidence si nous nous rappelons l'étude que nous avons faite du diamètre antéro-postérieur glabellaire. Celui-ci, avons nous vu, comprend des régions dont le développement est très différent dans les deux sexes, comme le prouvent les chiffres suivants : le diamètre total (tabl. XXV) atteint chez les femmes les 95,7 centièmes de l'homme, l'épaisseur frontale tombe à 85,5, le diamètre fronto sphénoïdien a un indice de 95,9 proportionnel à peu près au diamètre total ; mais toujours en allant vers la région postérieure, le diamètre inio-sphénoïdien s'élève à 99,2. Quant à la distance en projection qui sépare l'inion interne du point le plus saillant de l'occipital, mes recherches sur le crâne me permettent d'affirmer qu'elle offre le même rapport dans les deux sexes. On voit donc que sur 4 régions que comprend le diamètre antéro-postérieur, deux seulement ont les mêmes proportions dans les deux sexes, la 2<sup>e</sup> et la 4<sup>e</sup>, tandis que la 1<sup>re</sup> est beaucoup plus faible chez la femme et la 4<sup>e</sup> beaucoup plus forte ;



et il est difficile d'admettre qu'il y ait corrélation entre ces deux dernières, l'épaisseur du frontal et la distance entre l'Inion et le point sphénoïdien : leur compensation semble donc une pure coïncidence.

Les sujets de haute taille sont plus dolichocéphales que les petits : le développement supérieur de leur glabelle suffit à expliquer la faiblesse de leur indice.

### III. — Grandes hauteurs de la tête.

Je ne m'étendrai pas longuement sur ces mesures, dont quelques-unes ont été appréciées déjà au cours de ce mémoire, comme la hauteur du vertex au menton ou du trou auditif au menton ; et l'on sait le peu d'estime que j'ai pour elles. De même le diamètre ophryo-alvéolaire ne diffère du diamètre naso-alvéolaire que par la hauteur de l'ophryon au nasion, et j'apprécierai dans un autre chapitre la valeur fort douteuse de l'ophryon. Il nous reste donc à examiner seulement deux mesures fort importantes, la hauteur du crâne et celle de la face.

La hauteur du crâne s'étend du vertex au trou auditif. C'est la seule qui puisse se prendre sur le vivant ; c'est également celle qu'on doit prendre

TABLEAU XXIX.

*Grandes hauteurs de la tête.*

|                                       | HOMMES  |        |        |        | FEMMES  |        |        |        |
|---------------------------------------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
|                                       | M       | 30 <   | 40 m.  | 30 >   | M       | 30 <   | 40 m.  | 30 >   |
| 1. Hauteur vertex à menton.....       | 24cm,5  | 24cm,6 | 24cm,5 | 24cm,3 | 20cm,2  | 20cm,4 | 20cm,2 | 20cm,5 |
| 2. Hauteur vertex à trou auditif..... | 12 , 6  | 12 , 7 | 12 , 6 | 12 , 5 | 11 , 7  | 11 , 8 | 11 , 8 | 12 , 1 |
| 3. Hauteur trou auditif à menton....  | 8 , 9   | 8 , 9  | 8 , 9  | 8 , 8  | 8 , 5   | 8 , 3  | 8 , 4  | 8 , 4  |
| 4. D. ophryo-mentonnier.....          | 13 , 62 | 13 , 4 | 13 , 7 | 13 , 8 | 12 , 45 | 12 , 2 | 12 , 6 | 12 , 6 |
| 5. D. ophryo-alvéolaire.....          | 8 , 61  | 8 , 4  | 8 , 6  | 8 , 7  | 7 , 91  | 7 , 8  | 8 , 0  | 8 , 0  |
| 6. D. naso-alvéolaire.                | 7 , 04  | 6 , 9  | 7 , 0  | 7 , 4  | 6 , 58  | 6 , 4  | 6 , 7  | 6 , 6  |
| <i>Si rachis = 100.</i>               |         |        |        |        |         |        |        |        |
| 7. Hauteur vertex à trou auditif..... | 20 , 8  | 21 , 7 | 20 , 9 | 20     | 20 , 9  | 22 , 1 | 21 , 2 | 21 , 0 |

TABLEAU XXX.

*Grandes hauteurs de la tête.*

|                                 | N.-nés.<br>Dimensions<br>absolues. | Si adulte =<br>100<br>N.-nés = | Si 60 >= 100<br>60 < = | Si homme =<br>100<br>Femme = |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1. Hauteur vertex à menton..... | 10cm,9                             | 50 , 7                         | 99 , 7                 | 94 , 2                       |
| 2. Id. vertex à trou auditif.   | 8 , 3                              | 66                             | 100 , 3                | 92 , 8                       |
| 3. Id. trou audit. à menton     | 2 , 6                              | 29 , 2                         | 98 , 5                 | 94 , 2                       |
| 4. D. ophryo-mentonnier.....    | 5 , 15                             | 37 , 8                         | 97 , 3                 | 91 , 4                       |
| 5. D. ophryo-alvéolaire.....    | 3 , 6                              | 42 , 4                         | 96 , 7                 | 91 , 8                       |
| 6. D. naso-alvéolaire.....      | 2 , 9                              | 44 , 3                         | 97 , 4                 | 93 , 8                       |

|                                      | Hommes  | Femmes | 60 su-<br>jets > | 60 su-<br>jets > | N.-nés |
|--------------------------------------|---------|--------|------------------|------------------|--------|
| <i>Si largeur bizyg. = 100.</i>      |         |        |                  |                  |        |
| 7. D. ophryo menton.....             | 100 , 7 | 98 , 7 | 99 , 2           | 99 , 6           | 79 , 2 |
| 8. D. naso-alvéolaire.....           | 51 , 8  | 52 , 1 | 51 , 5           | 51 , 5           | 44 , 6 |
| 9. Indice haut.-longueur du crâne.   | 68 , 4  | 66 , 3 | 67 , 6           | 68 , 8           | 76 , 1 |
| 10. Indice hauteur-largeur du crâne. | 82 , 6  | 80 , 4 | 82 , 8           | 82 , 4           | 96 , 5 |

sur le crâne, ainsi que l'a démontré, suivant mes conseils, Mlle Pelletier<sup>1</sup>. Nous avons déjà vu pourquoi cette hauteur est considérable chez l'enfant, je n'y reviendrai pas. C'est une des dimensions les plus développées chez lui, puisqu'elle atteint les 66 centièmes de l'adulte. Sa comparaison avec la longueur et la largeur du crâne donne des indices bien supérieurs à ceux de l'adulte. (Tab. XXIX l. 9-10). Par contre ces indices sont à peu près les mêmes chez les sujets petits et grands. Les trois diamètres de la voûte, largeur, hauteur, longueur, échappent donc à peu près également à l'influence de la taille.

<sup>1</sup> M. PELLETIER. — *Un nouvel indice cubique du crâne*. Bull. Soc. Anthropol. Paris 1901.

La femme présente, au contraire, une hauteur crânienne très faible. Les chiffres précédents nous montrent que ce caractère ne tient pas à sa petite taille; il constitue donc une particularité du sexe féminin, un véritable caractère sexuel secondaire. Welcker et Ecker l'ont successivement signalé il y a longtemps. Je l'ai retrouvé sur le crâne sec dans ma thèse; il peut donc être regardé comme constant, du moins dans les races européennes. Les explications qu'on a données sont encore hypothétiques.

*La hauteur de la face* est exprimée d'une manière très exacte par le diamètre naso-alvéolaire. Comparé à la largeur bizygomatique, il donne un indice précieux pour distinguer les races, d'autant plus qu'il échappe, comme le montre la ligne 8, aussi bien à l'influence sexuelle qu'à celle de la taille. Cet indice est très faible chez le nouveau-né, car le diamètre bizygomatique subit encore l'influence mécanique de l'expansion cérébrale, tandis que la hauteur de la face échappe complètement à cette dernière. Je n'insiste pas davantage, puisque dans les chapitres suivants nous analyserons le contenu de ces dimensions générales.

#### IV. — Région orbitaire.

Mes mesures m'ont donné sur cette région des renseignements encore peu connus, et que je dois exposer plus longuement que les précédents. Opérant sur des cadavres, j'ai pu prendre mes mesures sur l'os et sur les parties molles, et acquérir ainsi des documents intéressants sur leurs relations réciproques.

Débarassons-nous tout d'abord de la petite hauteur qui sépare l'*ophryon* du nasion. J'ai dit dans le chapitre précédent que je préférerais les diamètres faciaux partant du nasion, à ceux prenant, comme point de repère, l'*ophryon*. Ce dernier est destiné à séparer le crâne cérébral de la face, mais il ne répond à ce but ni théoriquement, ni dans la pratique. En effet, l'*ophryon* représente un plan horizontal passant par le plancher cérébral de la loge frontale. Mais ce plancher est une voûte (la voûte orbitaire) dont le point le plus déclive creuse dans l'ethmoïde une gouttière pour la première frontale, et descend à peu près au niveau du nasion. Le point le plus élevé répond au sommet de la voûte orbitaire, et c'est lui qui détermine l'*ophryon*. Or je ne vois aucune raison pour préférer ce dernier au point le plus déclive. Théoriquement, ils se valent, mais dans la pratique le sommet de la voûte est impossible à fixer d'une façon exacte. Sur le crâne, il est déjà très difficile à déterminer; sur le cadavre, l'approximation devient douteuse; sur le vivant, il faut y renoncer, et prendre, suivant les indications mêmes de Broca, le bord supérieur des sourcils, c'est-à-dire la limite d'une région pileuse pour marquer celle d'une organe nerveux interne! C'est de la pure fantaisie. Si, du moins, le nasion ne répond pas d'une façon exacte au point le plus déclive du lobe frontal, il s'en rapproche autant dans la pratique que l'*ophryon*, et il a sur ce dernier l'avantage de répondre à une région osseuse bien délimitée.

En fait, la situation de l'ophryon serait anatomiquement déterminée par l'entrée de l'orbite. Celle-ci présente dans sa forme des variétés ethniques considérables; mais, dans une même race, son arc supérieur, sa voûte, est déterminée dans une certaine mesure par le poids du cerveau. L'arc s'élève, se creuse, quand le poids du cerveau est faible, comme chez les microcéphales; il s'aplatit au contraire chez les enfants, et du même coup diminue la hauteur ophryo-nasale qui n'atteint chez eux que les 43 centièmes de l'adulte. Pour les mêmes raisons ce diamètre a un indice très faible chez les sujets de petite taille et chez la femme (Tab. XXXII lig. 4).

Les deux diamètres *biorbitaire interne et externe* varient à peu près dans les mêmes proportions, comme le prouve leur rapport (Tab. XXXII lig. 11). Chez les nouveau-nés, le diamètre externe est un peu plus large, relativement à l'interne, mais je pense que cette supériorité tient au retard que la paroi externe présente dans son ossification. Les apophyses du frontal et des malaïres sont encore très minces, se rejoignent à peine, et accroissent d'autant la largeur de l'orbite à leur niveau.

TABLEAU XXXI.

*Région orbitaire.*

|                                         | HOMMES |       |       |       | FEMMES |       |       |       |
|-----------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
|                                         | M      | 30 <  | 40 m. | 30 >  | M      | 30 <  | 40 m. | 30 >  |
| 1. Haut. ophryo-nasale                  | 1cm,60 | 1cm,5 | 1cm,6 | 1cm,6 | 1cm,33 | 1cm,3 | 1cm,3 | 1cm,4 |
| 2. D. biorbitaire interne. ....         | 2, 76  | 2, 7  | 2, 8  | 2, 8  | 2, 62  | 2, 6  | 2, 6  | 2, 7  |
| 3. D. biangulaire interne. ....         | 3, 48  | 3, 2  | 3, 2  | 3, 2  | 3, 40  | 3, 0  | 3, 1  | 3, 2  |
| 4. D. biorbitaire externe. ....         | 9, 59  | 9, 4  | 9, 7  | 9, 6  | 9, 09  | 8, 9  | 9, 0  | 9, 3  |
| 5. D. biangulaire externe. ....         | 8, 68  | 8, 6  | 8, 7  | 8, 7  | 8, 39  | 8, 2  | 8, 4  | 8, 5  |
| 6. D. orbitaire<br>(n° 4 — n° 2)        | 3, 41  | 3, 3  | 3, 4  | 3, 4  | 3, 23  | 3, 1  | 3, 2  | 3, 3  |
| 2                                       |        |       |       |       |        |       |       |       |
| 7. D. fente palpébrale<br>(n° 5 — n° 3) | 2, 75  | 2, 7  | 2, 7  | 2, 7  | 2, 64  | 2, 6  | 2, 6  | 2, 6  |
| 2                                       |        |       |       |       |        |       |       |       |

Cependant ces diamètres sont chez l'enfant relativement plus développés que les autres diamètres de la face, parce qu'ils subissent encore l'influence du cerveau, qui, en écartant les deux frontaux, éloigne leurs apophyses maxillaire et malaïre. L'ouverture de l'orbite est également très grande



chez le nouveau-né, sans aucun doute à cause du développement précoce de l'organe sensoriel qu'elle contient. *Les diamètres transversaux de la région orbitaire doivent donc peu augmenter avec la taille, comme toutes les dimensions qui dépendent en partie des organes nerveux centraux; aussi présentent-ils des indices élevés chez les sujets de petite taille et chez les femmes.*

La fente palpébrale nous offre deux points intéressants à étudier : ses dimensions propres et sa situation par rapport à l'orbite. Comme pour cette dernière, j'ai calculé sa longueur en retranchant le diamètre interne de l'externe, et en prenant la moitié du résultat. C'est donc la projection, non la longueur absolue que ces mesures nous apportent; mais l'obliquité en arrière du plan orbitaire et palpébral est assez faible, pour qu'on puisse raisonner sur ces valeurs comme si elles représentaient les dimensions absolues.

Comme toute la région orbitaire, la fente palpébrale subit très peu l'influence de la taille; elle est, par conséquent, d'une façon générale, relativement grande chez l'enfant, la femme et les sujets de petite taille (Tabl. XXXII, lign. 7); mais ce développement ne suit pas exactement celui de l'orbite, et c'est sur leur comparaison qu'il est intéressant d'insister.

Chez la femme, la fente palpébrale est relativement plus développée que l'orbite. Si on suppose cette dernière égale à 100, la fente palpébrale atteint en effet chez l'homme 80,6, et chez la femme 81,7 (*indice orbito-palpébral*). Mais ce n'est pas, comme on pourrait le croire, un caractère sexuel; on le retrouve également chez les sujets petits qui ont un indice de 82,8, tandis que les grands tombent à 79, 1. *La fente palpébrale varie donc avec la taille dans des proportions encore moindres que l'orbite.*

Cette loi semble être infirmée par nos observations sur les nouveau-nés; l'indice orbito-palpébral tombe à 76,7 chez eux; et dans ma première série, dont les sujets étaient encore plus rapprochés de la naissance, l'indice n'est plus que de 68; cette exception tient aux caractères particuliers de croissance et de fonction des organes que nous observons. Tout d'abord nous avons vu que leur orbite est un peu plus large que sa morphologie générale ne le laisserait supposer par suite d'un retard local d'ossification; mais ce caractère ne suffit peut-être pas à expliquer les faibles indices que nous trouvons, et il faut peut être mettre en cause la fente palpébrale elle-même, qui serait encore petite à la naissance par suite de son occlusion persistante jusqu'à cette époque. C'est en fonctionnant qu'elle augmenterait rapidement ses dimensions.

La situation de la fente palpébrale ne conserve pas toujours les mêmes rapports avec les parois orbitaires, et ses oscillations en dehors ou en dedans obéissent à une règle qu'il nous est facile de déterminer avec nos mensurations, dont on a pu tirer les rappots 8 et 9 (Tabl. XXXII). Le second, que nous étudierons tout d'abord, compare les diamètres bi-orbitaire et bi-angulaire externes, et, par suite, détermine la position de l'an-

gle externe de l'œil par rapport à la paroi externe de l'orbite : en effet, plus le diamètre bi-angulaire est développé par rapport au bi-orbitaire, plus l'indice est élevé, et plus l'angle se rapproche de la paroi orbitaire, externe. Or, nous voyons que le maximum tombe chez l'enfant, puis chez la femme, et enfin chez les sujets de petite taille. L'angle externe de l'œil est donc relativement plus rapproché de la paroi orbitaire chez les enfants que chez l'adulte, chez la femme que chez l'homme, chez les sujets de petite taille que chez les grands.

TABLEAU XXXII.

*Région orbitaire.*

|                                | N.-nés<br>Dimensions<br>absolues | Si adultes =<br>100<br>N.-nés = | Si 60 > = 100<br>60 < = | Si nommes =<br>100<br>Femmes = |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Hauteur ophryo-nasale.....  | 0cm,69                           | 43 , 1                          | 95 , 1                  | 83 , 1                         |
| 2. D. biorbitaire interne..... | 1 , 5                            | 54 , 3                          | 97 , 1                  | 94 , 9                         |
| 3. D. biangulaire interne..... | 2 , 1                            | 65 , 0                          | 97 , 2                  | 97 , 1                         |
| 4. D. biorbitaire externe..... | 5 , 8                            | 60 , 3                          | 97 , 2                  | 94 , 7                         |
| 5. D. biangulaire externe..... | 5 , 4                            | 61 , 9                          | 97 , 5                  | 96 , 5                         |
| 6. D. orbitaire.....           | 2 , 15                           | 63 , 2                          | 97 , 1                  | 94 , 7                         |
| 7. Fente palpébrale....        | 1 , 65                           | 60                              | 98 , 1                  | 96 , 0                         |

|                                       | Hommes | Femmes | 60 su-<br>jets > | 60 su-<br>jets < | N.-nés |
|---------------------------------------|--------|--------|------------------|------------------|--------|
| <i>Si D. biangulaire int. = 100.</i>  |        |        |                  |                  |        |
| 8. D. biorbitaire interne.....        | 86 , 7 | 84 , 7 | 85 , 9           | 85 , 5           | 73 , 1 |
| <i>Si D. bi orbitaire ext. = 100.</i> |        |        |                  |                  |        |
| 9. D. biangulaire externe.....        | 90 , 3 | 92 , 5 | 91 , 0           | 91 , 8           | 93 , 1 |
| <i>Si D. orbitaire = 100.</i>         |        |        |                  |                  |        |
| 10. D. fente palpébrale.....          | 80 , 6 | 81 , 7 | 79 , 1           | 82 , 8           | 76 , 7 |
| <i>Si biorbitaire ext. = 100.</i>     |        |        |                  |                  |        |
| 11. D. biorbitaire interne.....       | 27 , 7 | 28 , 8 | 28 , 7           | 28 , 4           | 25 , 6 |

La première interprétation de ces faits qui se présente à l'esprit, c'est que l'angle se rapproche de la paroi orbitaire parce que la fente s'agrandit, mais déjà nous savons que cette dernière est plus petite par rapport à l'orbite chez le nouveau-né que chez l'adulte. Cette explication ne vaut donc rien pour lui ; elle ne s'applique pas davantage aux autres groupes comme nous le prouve l'examen de l'angle interne.

A l'inverse du précédent, c'est le diamètre biangulaire qui est ici plus grand que le diamètre osseux, et est supposé égal à 100 ; il en résulte que notre indice orbito-angulaire interne présente une interprétation semblable à celle de notre indice orbito-angulaire externe. Quand l'externe augmentait c'est que l'angle palpébral se rapprochait de l'orbite. Quand l'indice interne augmente, c'est aussi que l'angle interne se rapproche de la paroi osseuse correspondante. Par conséquent si les deux indices s'élevaient en même temps chez un groupe, c'est que les deux angles de l'œil se rapprocheraient de leurs parois orbitaires respectives, autrement dit la fente palpébrale serait plus grande par rapport à l'orbite sans changer de place. Or ce fait ne se constate dans aucun groupe : le maximum de l'indice externe correspond au minimum de l'interne chez le nouveau-né dont les deux angles, par suite, se portent en dehors. Le second maximum de l'externe correspond encore au second minimum et se rencontre chez la femme ; puis viennent les sujets de petite taille. Nous arrivons de la sorte à la conclusion suivante : *La fente palpébrale est placée, par rapport à l'orbite, plus en dehors chez le nouveau-né que chez l'adulte, chez la femme que chez l'homme, chez les sujets de petite taille que chez les grands.*

On peut exprimer le même fait sous une autre forme en disant que : *sur la ligne médiane, l'enfant présente un excès de peau entre les deux yeux par rapport au système osseux sous-jacent ; cet excès diminue à mesure que la taille augmente, le tissu cutané s'accroissant moins rapidement que le système osseux.*

Cette loi de croissance est susceptible d'une interprétation intéressante : on sait que chez l'embryon les yeux sont très éloignés l'un de l'autre et placés latéralement ; ils restent dans cette situation chez la plupart des mammifères ; mais chez les primates, les axes orbitaires deviennent de moins en moins divergents, comme l'a prouvé Broca, pour faire un angle aigu à la naissance. Ce mouvement de tout l'appareil oculaire vers la ligne médiane dépend de causes situées profondément. Le point de départ en est dans l'appareil olfactif qui s'atrophie et arrête le développement en largeur du squelette dans la région ethmoïdale. Il en résulte que le système cutané, plus superficiel, plus éloigné de la cause déterminante, en subit l'action inhibitrice moins directement ; la fente palpébrale reste plus en dehors, et la peau de la région interoculaire présente dans le jeune âge un excès de croissance sur le squelette qu'elle recouvre.

Un résultat inverse va se produire avec la croissance ultérieure, qui, de nouveau, portant son action plus directement sur le squelette que sur la peau, élargit les diamètres biorbitaires interne et externe et, surtout, fait saillir en avant la glabella et le nasion en proportion du développement de la taille.

## V. — Région nasale.

La forme du nez est extrêmement variable, et mes moyennes ne seront pas toujours suffisantes pour mettre en lumière l'influence que le sexe et la taille exercent sur elle. Cependant j'ai obtenu des résultats intéressants, grâce à quelques observations nouvelles et à quelques indices qui expriment d'une façon plus exacte que l'indice nasal la forme du nez. Quelques mots sur la technique que j'ai suivie sont donc ici nécessaires.

Je dois tout d'abord insister sur ce point que je fais partir la hauteur du nez du nasion, ou suture naso-frontale, et non, comme on l'a conseillé jusqu'à présent, du fond de la dépression qui sépare le dos du nez de la région glabellaire, car souvent ce point ne correspond pas au nasion, mais à une région variable des os nasaux, de sorte que la hauteur du nez prise suivant cette technique défectueuse ne représente aucune région anatomique déterminée. Encore moins doit-on suivre les indications de Topinard, et prendre comme point de repère un pli transversal de la peau, qui dépend de la musculature sous-cutanée, si variable en cette région.

La largeur du nez prise au point de l'écartement maximum des ailes, est une excellente mesure, très précise, mais qui ne peut, à elle seule, exprimer le développement de la partie cartilagineuse. A hauteur égale, un nez large et très aplati, un autre également large, mais très saillant, auront un même indice nasal tout en présentant un aspect extrêmement différent. C'est pourquoi je prends la largeur de l'aile du nez, de son point le plus reculé, dans le sillon naso-labial, au point médian le plus saillant du lobule. La comparaison de cette dimension avec la hauteur du nez et surtout avec la largeur donnent des indices qui ajoutent à l'indice nasal ordinaire un complément d'information indispensable. Si la largeur du nez est supposée égale à 100, le nez sera d'autant plus saillant que les dimensions absolues seront grandes et que la largeur de l'aile du nez sera relativement considérable en donnant par sa comparaison avec la largeur un indice supérieur à 100. Remarquons cependant que la saillie du nez en avant de la lèvre supérieure n'est pas toujours proportionnelle à ce rapport. La race juive, par exemple, a les trois dimensions du nez très développées; la largeur de l'aile est considérable par rapport à la largeur totale, et cependant cette saillie est faible, parce que la lèvre supérieure s'attache à la sous-cloison en un point assez rapproché de la pointe. Il est donc utile de prendre cette dernière mesure, bien qu'elle soit assez peu précise. (Voir liste générale des mesures, n° 82.)



TABLEAU XXXIII

*Région nasale.*

|                                                                                                                                                                                | HOMMES |        |        |        | FEMMES |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                | M      | 30 <   | 40 m.  | 30 >   | M      | 30 <   | 40 m.  | 30 >   |
| 1. Hauteur du nez...                                                                                                                                                           | 5cm,39 | 5cm,32 | 5cm,37 | 5cm,48 | 5cm,03 | 4cm,95 | 5cm,09 | 5cm,02 |
| 2. Largeur du nez...                                                                                                                                                           | 3 , 28 | 3 , 24 | 3 , 32 | 3 , 26 | 3 , 30 | 2 , 97 | 3 , 06 | 3 , 03 |
| 3. Largeur aile du nez.                                                                                                                                                        | 3 , 34 | 3 , 28 | 3 , 35 | 3 , 42 | 2 , 98 | 2 , 96 | 2 , 99 | 2 , 99 |
| <i>Si rachis = 100.</i>                                                                                                                                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 4. Hauteur du nez...                                                                                                                                                           | 8 , 9  | 9 , 0  | 8 , 9  | 8 , 7  | 8 , 9  | 9 , 1  | 9 , 1  | 8 , 6  |
| 5. <div style="display: inline-block; transform: rotate(-90deg); font-size: small; vertical-align: middle;">Forme du nez, pourcentage dans chaque groupe.</div> Nez convexes . | 55     | 56 , 8 | 55 , 0 | 53 , 5 | 28     | 36 , 7 | 25 , 0 | 23 , 4 |
| 6. — ondulés...                                                                                                                                                                | 18     | 16 , 6 | 20 , 0 | 16 , 6 | 27     | 13 , 3 | 32 , 5 | 33 , 3 |
| 7. — droits...                                                                                                                                                                 | 20     | 13 , 3 | 20 , 0 | 26 , 6 | 29     | 36 , 7 | 27 , 5 | 23 , 3 |
| 8. — concaves...                                                                                                                                                               | 7      | 13 , 3 | 5 , 0  | 3 , 3  | 16     | 13 , 3 | 15 , 0 | 20 , 0 |

Examinons maintenant le résultat de nos observations en commençant par le nouveau-né. La largeur du nez est considérable chez lui, puisqu'elle atteint, comparée à l'adulte, un indice qui approche de ceux qu'on rencontre dans la région cérébrale. Il ne semble pas que les exigences de la fonction respiratoire puissent à elles seules déterminer ce développement précoce, et tout à fait exceptionnel dans la face; je l'ai expliqué par le volume considérable des sacs dentaires chez le fœtus, et la largeur consécutive de l'os incisif<sup>1</sup>. Comme cette action est d'origine osseuse, il n'y a pas de raison pour que l'aile du nez en reçoive les effets; et comme elle s'exerce en largeur, il n'y a pas de raison non plus pour que la hauteur du nez suive la largeur dans son développement; c'est pourquoi nous trouvons ces deux dernières dimensions beaucoup plus petites relativement. Il en résulte que l'indice nasal est très élevé chez l'enfant, tandis que son indice alo-nasal est plus faible que chez l'adulte (Tab. XXXIV, 4 à 6). La comparaison de la largeur du nez à la largeur bizygomatique montre aussi très nettement son développement précoce chez l'enfant. L'indice est très constant chez les adultes, mais s'élève brusquement de 5 unités chez les nouveau-nés, révélant manifestement l'existence d'un facteur particulier.

<sup>1</sup> *Croissance et beauté du visage humain*, in *Bull. Soc. Anth.* Paris, 1893, p. 232.

TABLEAU XXXIV.

*Région nasale.*

|                             | N.-nés<br>Dimensions<br>absolues. | Si adultes =<br>100<br>N.-nés = | Si 60 > = 100<br>60 < = | Si hommes =<br>100<br>Femmes = |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Hauteur du nez .....     | 2cm, 45                           | 49 , 0                          | 98 , 1                  | 93 , 3                         |
| 2. Largeur du nez . . . . . | 1 , 95                            | 59 , 4                          | 98 , 8                  | 92 , 0                         |
| 3. D. aile du nez . . . . . | 1 , 44                            | 43 , 1                          | 97 , 5                  | 88 , 9                         |

|                                      | Hommes  | Femmes | 60 su-<br>jets > | 60 su-<br>jets < | N.-nés |
|--------------------------------------|---------|--------|------------------|------------------|--------|
| <i>Si hauteur du nez = 100.</i>      |         |        |                  |                  |        |
| 4. Largeur (¹).....                  | 60 , 8  | 60 , 2 | 59 , 9           | 60 , 4           | 79 , 5 |
| 5. Aile du nez .....                 | 61 , 9  | 59 , 2 | 61 , 0           | 60 , 7           | 58 , 7 |
| <i>Si largeur du nez = 100.</i>      |         |        |                  |                  |        |
| 6. Aile du nez (²).....              | 101 , 8 | 98 , 3 | 101 , 9          | 100 , 4          | 73 , 8 |
| <i>Si larg.biangulaire int.=100.</i> |         |        |                  |                  |        |
| 7. Largeur du nez.....               | 103 , 1 | 97 , 7 | 98 , 2           | 101 , 6          | 92 , 8 |
| <i>Si largeur bizygomat. = 100.</i>  |         |        |                  |                  |        |
| 8. Largeur du nez .....              | 24 , 3  | 24 , 0 | 23 , 8           | 24 , 1           | 30 , 0 |

|     |                     |    |    |        |        |   |
|-----|---------------------|----|----|--------|--------|---|
| 9.  | Nez convexes .....  | 55 | 28 | 38 , 4 | 46 , 7 | » |
| 10. | — ondulés . . . . . | 48 | 27 | 24 , 9 | 14 , 7 | » |
| 11. | — droits.....       | 20 | 29 | 24 , 9 | 25 , 0 | » |
| 12. | — concaves.....     | 7  | 16 | 11 , 8 | 13 , 6 | » |

¹ Pourcentage dans chaque groupe.

¹ Indice nasal ordinaire.

² Indice alo-nasal.

L'interprétation de la forme du nez chez la femme est facilitée par les faits précédents : comparée à celle de l'homme, la hauteur de son nez reste dans les mêmes proportions relatives que la taille ou le rachis (Tableau XXXIII, n° 4). Sa largeur n'a plus les mêmes raisons que chez l'enfant pour être très étendue, aussi devient-elle proportionnelle à la hauteur avec, même, une tendance de son indice à se placer au-dessous (Tab. XXXIII, 2 et 4). Mais, chez la femme, la partie *cartilagineuse* conserve dans sa forme un caractère infantile par suite de la petitesse de l'aile du nez, l'indice alo-nasal tombant à 98 au lieu de 101 chez l'homme. Les indices que donnent les dimensions de ces parties, comparées à celles de l'homme, nous fournissent des résultats concordants; la hauteur du nez atteint 93,3, la largeur 92, et l'aile du nez 88,9.

Ces proportions doivent avoir une relation avec la forme du nez vue de profil : un nez retroussé ou concave est généralement moins saillant que les nez convexes, et, par suite, il doit avoir un indice alo-nasal plus faible ; c'est ce que prouvent nos observations. Tab. XXIV, nos 9-12. Les nez convexes sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme, et les nez concaves plus fréquents chez cette dernière. J'avais noté aussi les nez ondulés et droits, m'inspirant des instructions de Bertillon, mais je n'ai pas de séries assez fortes pour me donner des résultats concluants. J'ai d'ailleurs changé depuis ma notation et poussé plus loin mon analyse en notant séparément la forme du nez osseux et celle du lobule. Telles qu'elles sont, mes observations suffisent à montrer que *l'indice alo-nasal est en corrélation avec le profil du nez et qu'il diminue quand les nez sont plus souvent concaves comme il arrive chez la femme et surtout chez l'enfant.*

L'action que le facteur taille exerce sur le nez est beaucoup moins nette que les précédentes, parce que les variations ethniques sont considérables et l'emportent de beaucoup en importance sur les autres; ce qui prouve que la morphologie du nez a une grande importance pour différencier les races. Notons d'abord que nos séries sont certainement insuffisantes pour nous fournir un pourcentage exact des formes en profil chez les sujets grands et petits : les nez convexes seraient plus fréquents chez les sujets petits; résultat qui, presque sûrement, a une origine ethnique. C'est aussi pour la même cause que nous trouvons des dimensions si considérables chez les individus de petite taille, quand on les compare aux grands, puisqu'ils atteignent les 98 centièmes des seconds. Il est bien probable, au contraire, que dans une même race, la taille influe d'une façon notable sur le développement du nez, si nous en croyons nos observations précédentes sur la femme et l'enfant <sup>1</sup>. Toutes cependant concordent sur ce point, que c'est la largeur de l'aile du nez qui subit le plus

<sup>1</sup> Le Dr Collignon s'est occupé de cette question dans ses remarquables recherches en anthropométrie, et il pense que la hauteur du nez augmente nettement avec la taille. « En général, conclut-il dans une lettre où il voulait bien m'exposer ses vues sur ce sujet, les hommes grands sont leptorhiniens. »

fortement l'influence de la croissance générale ; son indice de développement le prouve chez l'enfant d'une façon incontestable (Tab. XXXIV, 5-6), de même que l'indice alo-nasal est plus élevé chez les individus de haute taille que chez les petits, ces derniers tendant à se rapprocher des chiffres de la femme et de ceux de l'enfant.

Avant de terminer ces considérations, j'attirerai encore l'attention sur l'indice n° 7 qui compare la largeur du nez à l'espace qui sépare l'angle des deux yeux ; relativement à ce dernier le nez est très étroit chez les enfants et chez la femme. C'est là un caractère esthétique de premier ordre, que le lecteur interprétera facilement après l'étude que nous avons faite de ces dimensions et des facteurs qui déterminent leurs variations <sup>1</sup>,

## VI. — Région maxillaire.

La région faciale inférieure comprend les organes destinés à la mastication : maxillaire supérieur, dents et maxillaire inférieur. La fonction masticatrice n'entrant en jeu qu'assez tardivement après la naissance il faut s'attendre à trouver ses organes très peu développés chez les nouveau-nés, et ce sont eux en effet qui sont groupés dans les parties les plus inférieures de la courbe de notre graphique. Cependant j'ai déjà fait remarquer que, d'une façon générale, leurs dimensions sont supérieures à celles du tronc et des membres, et participent à la croissance précoce de l'extrémité céphalique, mais dans des proportions moindres que les régions les plus voisines du cerveau. Ce dernier n'exerce pas seulement sur la face cette action trophique de voisinage, il exerce aussi une action purement mécanique sur ses dimensions en largeur, de sorte que le diamètre bigoniaque dépasse dans ses proportions relatives, les autres dimensions verticales ou obliques de la région maxillaire, car il subit le contre-coup de l'élargissement de la base du crâne sous l'action cérébrale.

Au contraire les diamètres qui comprennent le bord alvéolaire présentent chez le nouveau-né, le minimum de développement. Les bulbes dentaires occupent, il est vrai, de bonne heure une place assez considérable en largeur, mais ils sont destinés à prendre en hauteur une croissance infiniment plus grande ; par suite, les hauteurs faciales comprenant le bord alvéolaire sont relativement très petites chez le nouveau-né ; c'est ainsi que la hauteur sous naso-alvéolaire tombe chez lui à un indice de 30. De toutes les hauteurs faciales, après l'ophryo-nasal cependant, c'est également celle-ci qui est la moins développée chez les 60 sujets de petite taille, comparés aux plus grands. La femme fait exception ; son indice atteint 95,6, alors que les autres mesures ne dépassent guère les 93 centièmes de l'homme. J'ai retrouvé le même fait sur 90 crânes fémi-

---

<sup>1</sup> Voir également ma thèse sur la *Suture métopique*, *loc. cit.*, p. 24.



nins comparés à 100 crânes masculins : la hauteur naso-alvéolaire atteignait un indice de 93.7 et la hauteur spino-alvéolaire 95.0. *Par ces chiffres pris sur les adultes il semblerait qu'il y ait compensation entre la hauteur sous naso-alvéolaire et celle du nez ; quand celle-ci augmente, l'autre diminue et réciproquement.*

L'observation sur le vivant semble bien confirmer cette règle : le nez est généralement court et retroussé quand la lèvre supérieure est très haute. Ajoutons enfin que ces proportions doivent se rencontrer plus souvent chez les individus de haute stature, puisque la *taille exerce plus d'influence sur la hauteur sous naso-alvéolaire que sur celle du nez* (Tabl. XXXIV, 1 et Tab. XXXVI, 1.)

Un fait intéressant à noter, c'est qu'il y a complète indépendance entre la hauteur sous naso-alvéolaire et celle des dents dans leur partie libre. Sur cette dernière, la taille n'exerce aucune influence : les deux rangées de dents sont aussi hautes chez les petits individus que chez les grands. Elles sont au contraire très peu élevées chez la femme, puisque, comparées à celles de l'homme, elles ont un indice de 87.6. La *faible hauteur des dents constitue donc un caractère sexuel secondaire très net.*

TABLEAU XXXV.

*Région maxillaire.*

|                                         | HOMMES |        |        |        | FEMMES |        |        |        |
|-----------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                         | M      | 30 <   | 40 m.  | 30 >   | M      | 30 <   | 40 m.  | 30 >   |
| 1. Hauteur sous-naso-alvéolaire.....    | 1cm,62 | 1cm,58 | 1cm,64 | 1cm,63 | 1cm,55 | 1cm,48 | 1cm,60 | 1cm,55 |
| 2. Hauteur des deux rangées de dents    | 1 , 62 | 1 , 63 | 1 , 66 | 1 , 51 | 1 , 42 | 1 , 40 | 1 , 44 | 1 , 41 |
| 3. Hauteur symphyse menton.....         | 3 , 39 | 3 , 35 | 3 , 39 | 3 , 44 | 3 , 12 | 3 , 03 | 3 , 14 | 3 , 17 |
| 4. Hauteur totale sous naso-mentonnaire | 6 , 63 | 6 , 58 | 6 , 69 | 6 , 64 | 6 , 09 | 5 , 91 | 6 , 18 | 6 , 13 |
| 5. D. gonio-mentonnier ... ..           | 9 , 73 | 9 , 47 | 9 , 83 | 9 , 88 | 9 , 0  | 8 , 83 | 8 , 97 | 9 , 49 |
| <i>Si rachis = 100.</i>                 |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Haut. symphyse..                        | 5 , 6  | 5 , 7  | 5 , 6  | 5 , 5  | 5 , 5  | 5 , 6  | 5 , 6  | 5 , 5  |
| D. gonio-moutonn.                       | 16 , 0 | 16 , 0 | 16 , 3 | 15 , 8 | 16 , 0 | 16 , 2 | 16 , 4 | 15 , 8 |
| D. bigoniaque ...                       | 17 , 5 | 17 , 7 | 17 , 8 | 17 , 4 | 17 , 2 | 17 , 4 | 17 , 4 | 16 , 8 |

TABLEAU XXXVI.

*Région maxillaire.*

|                                    | N.-nés<br>chiffres ab-<br>solus | Si adultes =<br>100<br>N.-nés | Si 60 >= 100<br>60 < = | Si hommes =<br>100<br>Femmes = |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 1. Hauteur sous-naso-alvéolaire... | 0 <sup>cm</sup> , 48            | 30 , 0                        | 96 , 4                 | 95 , 6                         |
| 2. — des 2 rangées de dents.       | »                               | »                             | 101 , 5                | 87 , 6                         |
| 3. — symphyse-menton ....          | 4 , 43                          | 42 , 0                        | 96 , 4                 | 92 , 0                         |
| 4. D. gonio-mentonnier.....        | 3 , 9                           | 40 , 4                        | 95 , 9                 | 92 , 3                         |
| 5. D. bigoniaque .....             | 4 , 8                           | 45 , 4                        | 97 , 3                 | 90 , 5                         |

|                                      | Hommes | Femmes | 60 >   | 60 <   | N.-nés |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <i>Si hauteur symphyse = 100....</i> |        |        |        |        |        |
| 6. Hauteur sous naso-alvéolaire...   | 48 , 0 | 49 , 6 | 48 , 4 | 47 , 9 | 33 , 5 |

La hauteur sous naso-alvéolaire et la hauteur de la mandibule n'obéissent pas tout à fait aux mêmes influences, tout en ayant des rapports étroits entre elles. La première atteint à peine les 34 centièmes de la seconde chez le nouveau-né. Ce fait tient uniquement à ce que la hauteur alvéolaire tient une place relativement plus grande en haut qu'en bas; on diminue un rapport plus petit que cent, quand on retranche aux deux termes une quantité égale, qui est ici le bord alvéolaire. La femme a un indice plus élevé que l'homme, comme il fallait s'y attendre après les observations précédentes, mais il est à remarquer que l'indice est le même chez les individus de haute taille et chez les petits; la taille exerce donc sur les deux hauteurs une influence d'égale intensité.

Il nous reste seulement à étudier la **mandibule**. C'est un os qui semble avoir fort peu d'autonomie; nul autre ne s'adapte plus rapidement aux exigences de sa fonction et aux organes qui lui touchent de près. Nous avons vu que la distance qui sépare ses condyles et par suite, quoique moins directement, celle qui sépare ses angles, sont fixées par la largeur de la base

du crâne. On sait également que les muscles masticateurs déterminent la largeur et peut-être aussi l'épaisseur de sa branche montante. D'un autre côté les dents, par leur développement variable, exercent sur la longueur du bord alvéolaire une action qui n'est pas niable, et l'on sait enfin que leur hauteur agit sur l'ouverture des angles, qui augmentent d'amplitude quand les dents tombent chez le vieillard. Mais l'influence la plus directe et la plus intense peut-être vient du maxillaire supérieur, contre lequel la mandibule doit venir presser dans des conditions imposées par les exigences de la trituration alimentaire. Or la hauteur du maxillaire supérieur et sa direction sont primitives, et exercent une action très grande sur la mandibule, sans qu'il y ait réciprocité notable. Examinons ces deux points successivement.

La hauteur du maxillaire supérieur croît pour des causes très variables, facteur taille, facteur ethnique, acromégalie, etc. Quand ces facteurs sont précoces, ils développent simultanément la hauteur du maxillaire et celui de la branche montante de la mandibule. Quand, au contraire, ils surviennent tardivement, ils peuvent encore agir sur les sutures de la face, et accroître le maxillaire supérieur, tandis que la branche montante de la mandibule croît moins facilement. Ses dents resteraient par suite à un niveau trop élevé, et ne pourraient plus s'adapter à celles du maxillaire supérieur, s'il ne se faisait pas dans la mandibule une correction très simple par le mécanisme suivant : son angle s'ouvre et, par suite, son bord alvéolaire s'abaisse. Mais, par ce mouvement, ce bord deviendrait oblique, de sorte que les molaires postérieures se toucheraient quand les mâchoires se fermeraient. Une seconde correction se fait alors par l'effet même de cette pression inégale sur les régions antérieures et postérieures du bord alvéolaire : le bord alvéolaire se rapproche en arrière du bord inférieur de la mandibule, tandis qu'il s'en éloigne en avant au niveau de la symphyse, dont la hauteur devient considérable, quand on la compare à celle de la branche horizontale, en avant de la branche montante.

Je n'ai pris que la hauteur de la symphyse sur mes cadavres, et on voit qu'elle subit très fortement l'influence de la taille. L'explication précédente, et de nombreuses observations faites sur la mandibule me permettent de penser que la hauteur de la branche horizontale prise en arrière serait moins sensible à l'influence de ce facteur.

Le diamètre gonio-mentonnier ou longueur de la branche horizontale croît également d'une façon très notable avec la taille, puisque son indice est très peu élevé chez les sujets petits comparés aux grands et chez la femme comparée à l'autre sexe. (T. XXXVI, 4). Or la saillie du menton suit une progression parallèle. Très faible chez les individus de petite taille, elle devient notable chez les grands ; de même elle est faible chez la femme puisque, comparée à l'homme supposé égal à 100, sa notation atteint seulement un indice de 85.

M. Manouvrier explique par ce seul caractère la diminution du prognathisme mandibulaire. Les dents augmentant peu ou pas du tout avec la

taille, le diamètre gonio-mentonnier augmentant au contraire d'une façon notable, les dents finissent par se trouver en retrait sur le menton.

Ce mécanisme me paraît très juste, mais il me semble devoir être complété, car il n'explique pas pourquoi les dents ne suivent pas en avant la mandibule dans sa croissance. Or, Mlle Pelletier a constaté<sup>1</sup> que le bord alvéolaire ne conservait pas toujours, par rapport à la branche montante, la même situation. Chez le nègre, quoique la branche montante soit plus large, et le bord alvéolaire au moins aussi développé que chez le blanc, ce bord est dans son ensemble placé plus en avant, de sorte que la 3<sup>e</sup> grosse molaire laisse ordinairement un espace, un diastème, entre elle et un plan passant par le bord antérieur de la branche montante. Le contraire a lieu chez le blanc ; le bord alvéolaire rentre en dedans des branches montantes, dont le bord antérieur cache plus ou moins la dernière molaire, quand on la regarde en profil.

Ce fait tient au second point que nous voulions examiner, à l'influence que la position du maxillaire supérieur exerce sur la forme de la mandibule. Chez le nègre, le prognathisme facial tient en grande partie à ce fait bien connu, que les deux segments antérieur et postérieur de sa base crânienne sont moins infléchis au niveau de la selle turcique. Par suite, le bord postérieur du maxillaire supérieur fait avec l'apophyse basilaire de l'occipital un angle plus ouvert, et il s'éloigne, par ce mouvement en avant, de toutes les parties occipitales et temporales et aussi de la branche montante de la mandibule, maintenue en place par ses connexions avec le temporal. Chez le blanc, un effet inverse se produit ; le maxillaire supérieur se porte en arrière, son bord postérieur se place sur un plan plus reculé que le bord antérieur de la branche montante, les dents qu'il soutient suivent nécessairement le même recul, et comme les dents supérieures et inférieures doivent se correspondre dans une situation fixe, le bord alvéolaire de la mandibule recule par rapport à sa branche montante, tout comme l'a fait le bord alvéolaire supérieur auquel il reste lié fonctionnellement.

*En résumé, la saillie du menton et l'orthognathisme de la mandibule ne dépendent pas seulement de la croissance de la branche horizontale, mais aussi d'un mouvement de recul de tout le bord alvéolaire consécutivement à une inflexion plus grande de la base du crâne.*

---

<sup>1</sup> M. Pelletier. — Etude sur la mandibule, in *Bull. Soc. Anthr. Paris*, 1902.



**GRAVURES PALÉOLITHIQUES**  
**SUR LES PAROIS DE LA GROTTE DES COMBARELLES**

PAR MM. CAPITAN ET H. BREUIL.

Nous avons l'honneur de présenter à la Société toute la série des plan, relevés et calqués que nous avons exécutés dans la grotte des Combarelles (près des Eyzies — Dordogne).

On sait que cette grotte, que nous avons signalée à l'Académie des Sciences le 16 septembre de l'année dernière, renferme une série nombreuse et variée de gravures exécutées sur les parois à l'époque magdalénienne, très vraisemblablement.

Les premières gravures sur les parois de grottes ont été indiquées avec des peintures à Pöcre par de Sautuola en 1880 et en 1881 par Harlé (grotte d'Altamira près Santander — Espagne). En 1878, Chiron avait affirmé la présence de gravures sur les parois de la grotte Chabot (Ardèche), sans pouvoir bien les définir. En 1893, E. Rivière signala celles de la grotte de la Mouthe, près des Eyzies (Dordogne) dont plusieurs sont rehaussées de touches de couleur. Il en publia quelques-unes, fort remarquables; ce sont les premiers spécimens nets qui aient été signalés de gravures sur les parois de grottes. En 1896, Daleau fit connaître celles qui existent à l'entrée de la grotte de Pair non Pair (Gironde) qu'il avait très soigneusement fouillée. En avril 1901, l'un de nous (Capitan), reconnut des gravures d'animaux très nettes au milieu des traits multiples signalés par Chiron sur les parois de la grotte Chabot.

Mais dans aucune de ces grottes, les figures ne sont aussi nombreuses et aussi variées que dans la grotte des Combarelles. Nous avons pu, en effet, nettement distinguer et relever 108 gravures d'animaux variés, dont 14 de mammoths, ce qui est un fait absolument nouveau.

Ces figures se répartissent ainsi : animaux entiers non identifiés, 19; équidés, 23; bovidés, 3; bisons, 2; rennes, 3; mammoths, 14; bouquetins, 3; têtes d'antilopes, 4; têtes variées, surtout de cheval, 36; face humaine, 1; figuration humaine(?), 1; cupules, 1, soit 110 figures très nettes.

Ces gravures ont été exécutées sur les parois de la grotte, véritable couloir irrégulier et serpentant de 228 mètres de longueur, large de 60 centimètres à 1 m. 50 au maximum, avec des hauteurs variables de 2 mètres à 50 centimètres à peine. Ce couloir a été creusé par les eaux, minant d'abord et élargissant des diaclases de la roche crétacée, puis ensuite y déposant des enduits stalagmitiques parfois épais, qui très fréquemment recouvrent les figures qu'ils masquent parfois en partie. Ces gravures commencent à 118 mètres de l'entrée. Elles occupent les deux côtés de la grotte sur une longueur de 100 mètres, soit donc un développement total de 200 mètres sur une hauteur de 1 m. 50 en moyenne, partant, en général, de 15 à 20 centimètres au-dessus du sol

actuel, parfois descendant sous la stalagmite qui forme le plancher et, d'autre part, remontant souvent jusqu'au plafond.

Ce sont ces dessins que nous avons figurés sur une bande de 12 mètres de longueur sur 10 à 12 centimètres de hauteur. Ces croquis reproduisent non pas les innombrables traits qui en certains points s'enchevêtrent en tous sens, mais les figures nettement intelligibles qu'on peut parfois reconnaître, même à distance, et qu'il faut chercher d'autres fois avec attention. C'est exactement ce que l'on observe sur les os gravés, où tantôt le dessin est d'une netteté parfaite, tantôt seulement indiqué par des traits fins et enchevêtrés.

Et en effet, les figures sont en certains points profondément gravées dans la roche. Les traits ont parfois de 5 à 6 millimètres de profondeur sur une largeur analogue. Ils sont très souvent alors, ainsi que nous l'avons signalé, recouverts d'un enduit stalagmitique pouvant avoir 1 à 3 millimètres d'épaisseur en moyenne mais plus épais au niveau des traits qu'il remplit en partie, les faisant ainsi ressortir très nettement. En d'autres points, l'enduit stalagmitique masque en partie le dessin qui disparaît sous lui. La stalagmite a parfois alors une épaisseur de plusieurs centimètres ; quelquefois elle forme de vraies colonnes.

Ailleurs, au contraire, les figures identiques à celles que recouvre la stalagmite sont tracées sur la roche vive indemne de stalagmite. Les traits ont conservé toute leur fraîcheur, bien qu'ils puissent néanmoins être facilement distingués des érosions accidentelles modernes. Les dessins sont là tantôt exécutés au moyen des traits profonds dont nous parlions ci-dessus, ou bien au moyen de légères incisures, parfois d'un simple grattage qui entame à peine la roche. Aussi, en ces points, si certaines figures sont néanmoins nettes, d'autres ont en partie disparu. Nous avons figuré toutes les images ayant une forme définie, mais il en reste certainement encore bien d'autres à découvrir.

En certains endroits, les incisures fines, très multiples, serrées, entament nettement la roche, Elles sont accompagnées souvent d'une sorte de grattage. C'est ainsi que sont représentés les poils des animaux, surtout des mammouths.

Sur quelques figures, les traits gravés sont rehaussés d'une bande étroite de peinture noire qui parfois les remplace.

Quelquefois il existe un vrai travail de champ levé, surtout autour de la tête de certains animaux : la roche est raclée tout autour de la figuration, qui a ainsi un certain relief. Parfois une saillie naturelle de la roche, utilisée pour faire la figure, est ainsi accentuée et façonnée.

En somme, si on étudie la technique de l'exécution de ces figures, on est frappé de sa complète identité avec celle mise en œuvre par les préhistoriques pour graver les os, cornes et pierres qu'on rencontre dans les foyers accompagnés d'une industrie du type solutréen ou magdalénien, d'où la déduction qu'elles sont vraisemblablement de la même époque.

D'ailleurs, l'analyse purement artistique conduit aux mêmes conclusions au point de vue de l'âge à attribuer aux gravures de la grotte des Com



Fig. 1. — Un point inédit des parois de la grotte des Combarelles (1/10 environ gr. nat.)

bareilles. Elle montre d'une façon évidente qu'il s'agit de représentations exécutées par des artistes ayant vu les animaux qu'ils ont reproduits avec une exactitude et une science réellement remarquables. Il n'y a rien qui rappelle les figurations stylisées conventionnelles; c'est un art vécu, pourrait-on dire. On pourrait leur appliquer la même observation que celle déjà faite il y a bien longtemps pour les gravures sur os ou ivoire des foyers magdaléniens qui sont exécutées absolument de la même manière et paraissent être des manifestations du même art. Les rennes, les mamouths, les bouquetins, n'ont pu être ainsi reproduits que par des hommes, leurs contemporains, ayant pu les voir et les examiner longuement. De ces deux considérations, l'âge de ces gravures semble donc nettement établi. Sur une longue bande reproduisant l'ensemble des figures que nous présentons et dont nous reproduisons ici un point inédit (*Fig. 1*), on peut se rendre compte de la disposition qu'affectent les gravures sur les parois de la grotte. Les 27 calques que nous présentons aussi (tous exécutés également par nous et dont, par suite, nous pouvons garantir la rigoureuse exactitude) montrent avec quelle habileté et quelle science technique sont reproduits les animaux figurés. Incontestablement ils ne sont pas tous du même artiste primitif. Il est

facile de reconnaître des *faix* différents. Mais, en général, les caractères

des animaux sont assez accentués pour donner des renseignements sur leur morphologie.

Les équidés sont, de tous les animaux, ceux qui sont le plus fréquemment représentés (nous en avons relevé quarante figurations plus ou moins complètes). On peut nettement distinguer au moins deux espèces très différentes.

Les uns sont de gros chevaux, à crinière ordinairement droite, à queue très fournie, à grosse tête et nez busqué avec lèvres très fortes (*Fig. 2*).

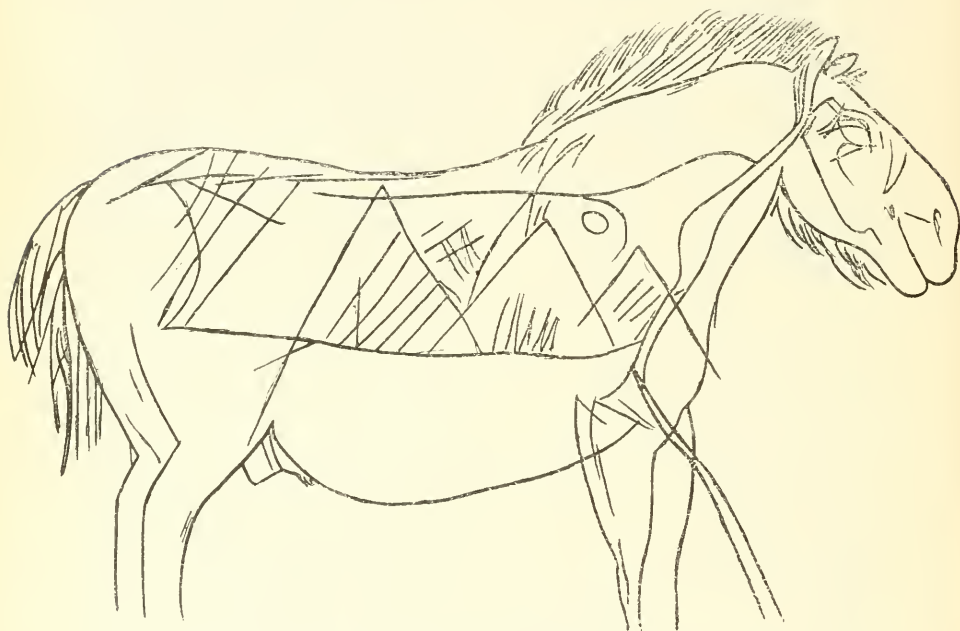


Fig. 2. — Gravure de cheval avec couverture (1/8 gr. nat.).

D'autres sont beaucoup plus élancés, plus fins; la tête est petite, la crinière également droite et courte arrive jusque sur la tête qui est notablement plus petite, le nez paraît bien plus droit que chez les précédents, enfin la queue est implantée tantôt plus bas, tantôt au contraire plus haut, comme celle des bovidés; elle est glabre, simplement terminée par une touffe de poils.

Certaines figurations semblent se rapporter à de jeunes animaux et d'autres à de vieux sujets. . Un petit groupe de trois chevaux est très net à ce point de vue : à gauche il y a un vieux cheval, au milieu, un sujet plus jeune à petite tête et à droite un animal semblant d'âge moyen.

Plusieurs des équidés figurés semblent présenter des caractères de domestication. Le grand équidé reproduit (*Fig. 2*) porte sur le dos, une série de triangles figurant peut être une large couverture. Il est aussi des équidés autour du museau desquels il semble qu'il existe une corde;



un des trois petits chevaux du groupe ci-dessus mentionné paraît porter un chevêtre assez nettement indiqué.

Enfin deux animaux ont sur le milieu du corps des signes soigneusement tracés. Sur le flanc d'un cheval il existe un signe en triangle et un autre animal, qui paraît avoir des cornes, porte sur l'échine trois signes qui semblent avoir un aspect alphabétiforme. Il est impossible de ne pas rapprocher cette particularité des figurations grecques archaïques de chevaux portant un nom gravé sur les fesses. Il paraît bien vraisemblable qu'il s'agit sur nos bêtes, de marques de propriété ou de marques de tribus comme les wasms en usage chez tous les nomades du sud algérien.

Les représentations de bovidés sont moins fréquentes (6 à 8). Il y a 2 bisons nettement figurés, puis des bovidés très analogues à nos bœufs actuels ; l'un, a de grandes cornes et semble marcher. Il en est un fort particulier (*Fig. 3*) à cornes peu recourbées et avec de nombreux poils

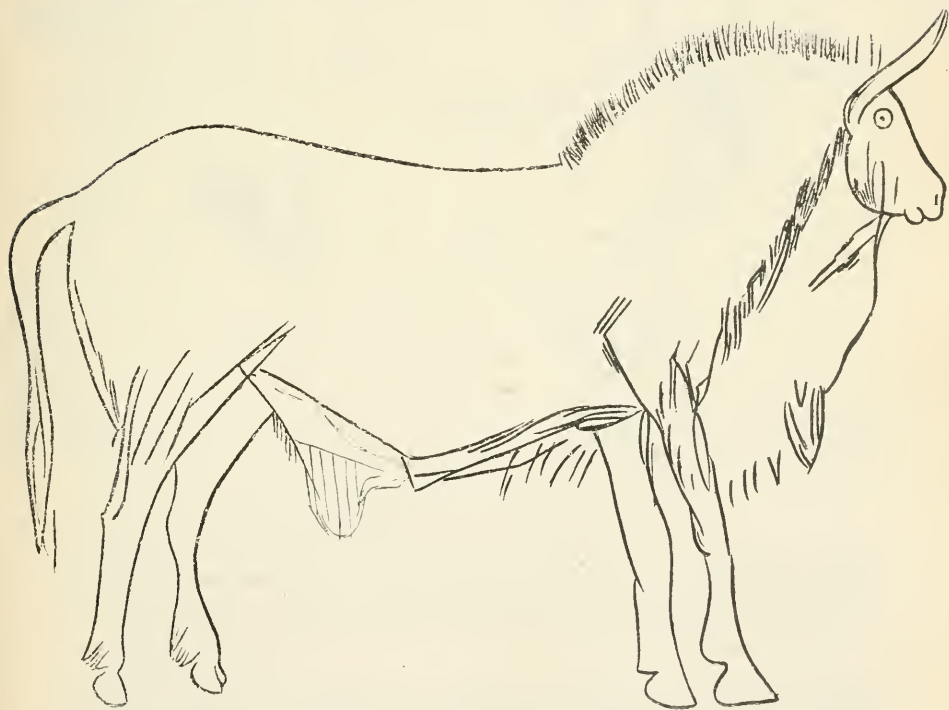


*Fig. 3.* — Gravure de bovidé à crinière (1/7 gr. nat.).

retombant devant le fanon. Est-ce bien un bovidé, ou une antilope ayant des caractères de bovidé, comme l'antilope actuelle d'Afrique, le gnou ?

Les deux rennes courant, dont nous avons figuré le plus grand (*Fig. 4.*) sont représentés avec une vérité saisissante. Tous les caractères de l'espèce sont admirablement rendus. Il suffit d'ailleurs de les comparer avec

quelques représentations de cervidés totalement différentes qui existent dans la grotte. Parmi ces cervidés une petite figure semble plutôt se rap-



Fig. 4. — Gravure d'un jeune cerf courant (1/8<sup>e</sup> gr. nat.).

porter à une antilope ou à un cervidé jeune (Fig. 4). Quelques têtes à cornes droites pourraient, peut-être, être, attribuées au saïga. Les bouquetins sont très remarquablement reproduits dans deux figures superposées dont nous donnons l'une (Fig. 5).

Enfin, fait absolument nouveau, nous avons pu relever 14 représentations incontestables de mammouths d'une exactitude étonnante. Il semble bien que certaines figures se rapportent à des sujets jeunes qui ressemblent à de vraies boules (v. fig. 1). Le grattage et les incisions multiples accusent nettement la forme de l'animal, qui est entièrement couvert de poils. Chez d'autres, probablement plus âgés, les poils ne se voient que sur le haut de la tête et du dos, quelquefois autour de la bouche. Celui que nous reproduisons (Fig. 6) est très net à ce point de vue. D'autres semblent plus glabres, mais ils ont toujours néanmoins les poils si nombreux et

tombant sous le ventre qui caractérisent cette espèce. La trompe est tantôt tombante, tantôt recourbée en arrière, jamais en avant. Les défenses sont



Fig. 5. — Gravure de bouquetin (1/8 gr. nat.).

longues et très recourbées, le front haut, bombé, à concavité médiane, les gros pieds sont très distincts. On peut même étudier les détails de la forme des oreilles, variables suivant les figures. L'œil est indiqué avec l'expression toute particulière qu'a le regard de l'éléphant.

Une grosse tête pourrait bien représenter un élan avec large crinière, mais cet animal est dépourvu de cornes. Toute une série de têtes n'ont pu être identifiées. Dans le nombre y en a-t-il d'attribuables aux carnassiers ? la chose est possible.

Une figuration pourrait être celle d'une face humaine ou plutôt de la face d'un crâne représenté par une large circonférence avec l'indication de deux petits cercles irréguliers figurant les yeux et un simple trait transversal pour la bouche. Bien qu'elle soit profondément gravée, il est difficile d'identifier cette figure.

Il existe plusieurs signes curieux. Outre les deux que nous avons indiqués sur les équidés, il en est un sous forme de deux traits obliques comme les côtés d'un A majuscule portant vers leur partie supérieure chacun un petit crochet extérieur. Ce signe se trouve en bas et à droite

d'une figuration d'éléphant et rappelle absolument les signes que Piette considère comme des signatures d'artistes.

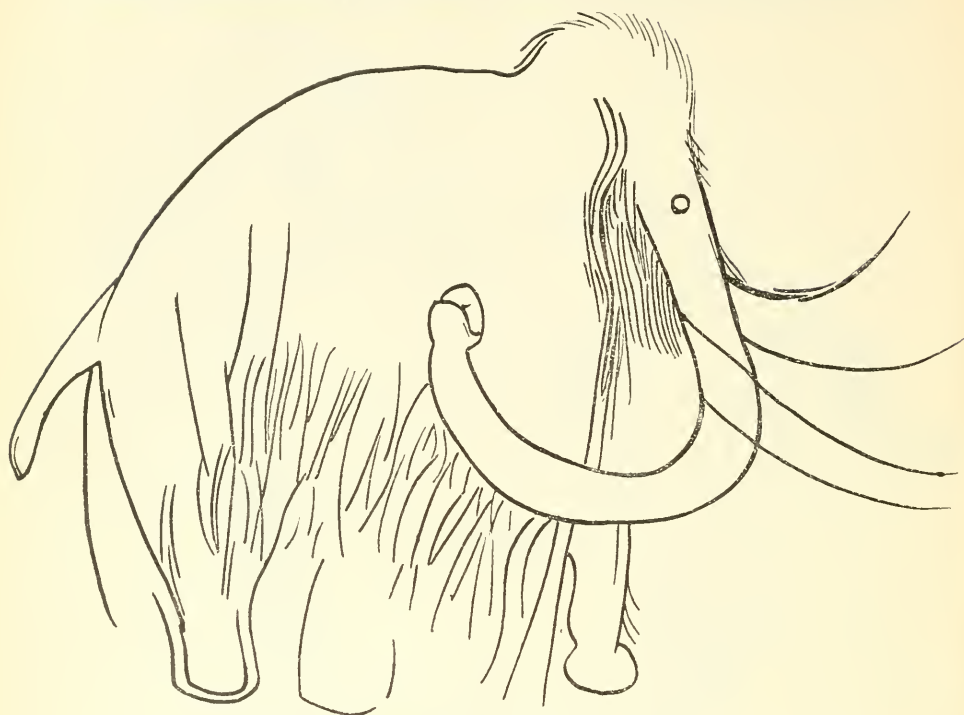


Fig. 6. — Gravure de Mammouth (1/6 gr. nat.).

D'autres signes ont un aspect tectiforme : ils sont triangulaires avec barres intérieures. Nous en reproduisons un (Fig. 7) avec le petit

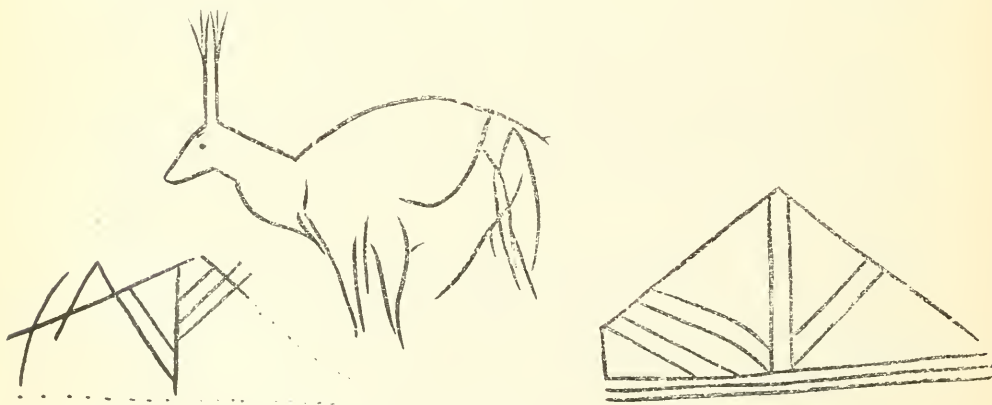


Fig. 7. — Deux signes tectiformes symétriquement placés, comme en d'autres points d'ailleurs ; entre les deux, une gravure de cervidé ou d'antilope de détermination dontense (1/8 gr. nat.)



animal qui est au milieu et les restes d'un autre signe semblable placé de l'autre côté, masqué par la stalactite. Ces très curieux signes que nous avons plusieurs fois retrouvés dans nos grottes méritent d'être soigneusement étudiés : ont-ils une valeur symbolique ou s'agit-il seulement d'une représentation purement graphique? Nous étudierons ce point en détail ultérieurement.

Enfin, au milieu des traits innombrables, il semble qu'il existe des signes alphabétiformes en forme d'M, de V et d'I, etc. analogues à ceux qu'a signalés Piette.

Certaines images sont d'une interprétation difficile. Telle une figure profondément gravée et qui ressemble à une jambe humaine. Une autre rappelle certaines figurations humaines très grossières tracées sur os ou corne. Nous les moulerons; il sera donc facile de les étudier. Enfin nous avons pu relever de petites cupules assez nettes.

Tels sont les résultats que nous ont fournis nos premières investigations dans la grotte des Combarelles. Nous allons pendant les vacances prochaines continuer nos recherches qui, certainement, nous donneront encore de nouveaux résultats à divers points de vue. Mais d'ores et déjà, les documents recueillis apportent une importante contribution à l'une des questions les plus neuves de la préhistoire : les gravures sur les parois des grottes qui se trouvent ainsi constituer, avec les sculptures et gravures sur os, corne et ivoire des foyers paléolithiques, les documents les plus anciens qui existent touchant les origines de l'art.

---

#### HACHE POLIE EN SILEX SE RAPPROCHANT DE CERTAINS SILEX DE PRESSIGNY DE LA BASE DES LIMONS JAUNES *f* DE LA VALLÉE DE LA SEINE

PAR M. A. LAVILLE.

J'ai l'honneur de faire part à la Société d'un don fait à l'Ecole des Mines par M. Gennetier, Directeur de ballastière Dauphin à Ivry-Port, d'une hache polie en silex rappelant de très près certains silex angoumiens du grand Pressigny qu'il a recueillie lui-même ces temps derniers à la base de la couche *f* reposant sur la couche de limon argileux *d*<sup>1</sup>. M. Gennetier m'a remis en outre, une petite lame qu'il a recueillie devant moi au milieu de la couche *d* et un silex prismatique quelque peu roulé, pouvant être pris pour un nucleus qu'il a recueilli au milieu de la couche *c*.

Je me permets d'appeler l'attention de mes honorables confrères sur la présence de cette hache polie dans des couches stratifiées de la vallée de la Seine qui indique que cette couche *f* se mélangeant plus ou moins avec *g* humus, atteignant 1 m. 20, 1 m. 50 dans la ballastière Dauphin et jusqu'à 3 m. 60 dans les berges de la Seine aux environs de Villeneuve-

---

<sup>1</sup> LAVILLE. — Couches infra-néolithiques et néolithiques stratifiées dans la vallée de la Seine. *Bull. Soc. d'Anth.* 1901.

St-Georges s'est déposée dans la vallée de la Seine au moins depuis l'époque néolithique.

Je termine en remerciant Monsieur Gennetier pour l'intérêt qu'il prend à l'étude du préhistorique et le désintéressement avec lequel il fait don à l'Ecole des Mines des objets qu'il recueille et le bienveillant accueil qu'il m'a toujours fait.

---

#### SUR LE SENS DE LA CIRCONCISION DES LÈVRES DANS LA BIBLE

PAR M. P. GARNAULT.

La France médicale du 10 avril a publié, sous le titre « Un chapitre d'histoire sur le bégaiement » un travail de M. Chervin, dans lequel il prétend que l'incircconcision des lèvres, terme qui revient si souvent dans la Bible, peut avoir, au moins dans certains textes, le sens de bégaiement. Obligé, par la préparation d'autres travaux plus urgents, de différer ma publication sur la circoncision, je ne puis apporter en ce moment, de cette théorie, une complète refutation.

Il me suffira de dire, que la thèse du Dr Chervin me paraît absolument inacceptable; qu'à mon avis, elle va absolument à l'encontre de l'esprit évident des textes bibliques; et que personne, jusqu'ici, à ma connaissance du moins, ne s'y était trompé.

En dehors des textes visant particulièrement l'ablation du prépuce, le terme circoncision a toujours dans la Bible, et en vertu d'une analogie immédiate, le sens mystique et figuré de retranchement d'une chose impure, qu'il possède même nettement dans l'esprit de quelques uns, des textes où le prépuce est réellement visé.

Les termes incircconcis de cœur, d'oreilles, des lèvres, que cite le Dr Chervin, n'expriment en aucune façon des acceptions différentes. Tous ces textes, je le répète, ont un sens mystique concordant — aussi bien lorsque l'idée de circoncision est appliquée aux fruits, et se rapporte à un défaut supposé de pureté. Dans aucun texte biblique, même dans ceux qui se rapportent à Moïse, — qui, en effet, paraît bien avoir été bègue, si tant est qu'il ait jamais existé — et que M. Chervin vise plus particulièrement, le terme « incircconcis des lèvres » ne saurait signifier bégaiement; et je doute qu'aucun des exégètes autorisés se range à cette opinion. Je pense que le sens mystique, reconnu depuis bien longtemps, à tous ces textes figuratifs, par Philou, doit être conservé. D'ailleurs, je sou mets ce différend à la haute autorité de M. Budde, et je communiquerai sa réponse à la Société.

---

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PHYLOGÉNÈSE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

PAR MADELEINE PELLETIER.

I. — Il y a plusieurs années déjà, notre éminent Maître le professeur Reclus, voulant se rendre compte des raisons de la plus grande fréquence des accidents de la dent de sagesse du côté gauche, mesura comparativement les deux côtés de la branche horizontale du maxillaire inférieur. Il trouva que le côté droit est plus développé que le côté gauche, comme cela a lieu du reste pour presque tout le squelette. Afin d'appuyer ce fait sur un plus grand nombre d'observations, M. Reclus nous pria dernièrement de faire les mêmes recherches.

Nos mensurations ont porté sur 50 maxillaires inférieurs complets; 30 ont été mis gracieusement à notre disposition par M. Herbet, professeur à l'amphithéâtre d'anatomie de l'Assistance publique; les 20 autres nous ont été prêtés par le laboratoire d'anthropologie de l'École pratique des Hautes Etudes et le laboratoire d'anthropologie du Museum d'histoire naturelle.

Comme M. Reclus, nous avons trouvé également que le côté droit est plus grand que le côté gauche; la différence, qui est en moyenne de 2 millimètres, atteint chez certains individus jusqu'à 6 millimètres. C'est en faisant ces mensurations que l'idée nous est venue d'étendre nos recherches aux races autres que la race blanche<sup>1</sup> et de tenter une explication des différences morphologiques individuelles et ethniques que nous avons constatées.

II. — Les variations que le maxillaire inférieur présente dans les races humaines sont connues depuis longtemps des anthropologistes. On a pesé comparativement cet os dans la race blanche ainsi que dans les races de couleur, et ces comparaisons ont mis en évidence la loi que plus une race est avancée dans l'évolution phylogénétique, moins sa mandibule est développée; cela pour les raisons de modifications fonctionnelles que chacun connaît.

Cependant, les études entreprises jusqu'ici n'ont guère porté que sur les caractères qui frappent à première vue; le poids du maxillaire, son aspect plus ou moins bestial, etc.; peu de mensurations comparatives des différentes parties de cet os ont été entreprises.

Ce caractère un peu superficiel de nos connaissances sur la question, a fait émettre au sujet de l'involution phylogénétique de la troisième molaire, des théories qui nous semblent un peu vagues; nous espérons que ce travail y apportera quelque précision.

On avait remarqué que la troisième molaire manque plus souvent dans

<sup>1</sup> Voir thèse Renard, Paris, 1880.

la race blanche que cela n'a lieu dans les autres races. Son moindre développement, en moyenne, dans les races supérieures avait été observé également; aussi reliant ces faits à la loi de diminution graduelle de la mandibule avec le progrès de l'espèce, on avait conclu que la dent de sagesse était en voie d'atrophie et que, dans l'avenir, la formule dentaire de notre race ne serait plus que de 28 dents. Les accidents de la dent de sagesse, dus comme on le sait au défaut de place et qui force cette dent à se faire jour où elle peut, avaient trouvé dans la théorie admise une explication toute naturelle : la troisième molaire est un organe en voie de disparition, comme l'appendice du cæcum; et le maxillaire se développe comme si elle devait ne pas exister; sa capacité de croissance ne correspondant plus qu'à 4 molaires, lorsque la cinquième apparaît, il n'y a plus de place pour elle.

Il est possible que la cinquième molaire soit en voie d'atrophie; mais dire que son involution soit si avancée, que le maxillaire ne corresponde plus qu'à 4 molaires est exagérer grandement. Même dans la race blanche, la dent de sagesse existe encore chez la très grande majorité des individus. Sur les 50 mandibules que nous avons mesurées, 3 ou 4 seulement ne possédaient pas de dent de sagesse. Nous avons même constaté souvent que cette dent était aussi, et quelquefois plus développée que les autres molaires; ce qui, d'après certains auteurs, est un caractère simien.

En outre, nous ne voyons pas comment l'atrophie progressive de la dent de sagesse ferait qu'elle ne trouve plus sa place sur le maxillaire. Le maxillaire diminue, mais la dent de sagesse diminue aussi, puisqu'elle s'atrophie, l'adaptation de l'un à l'autre devrait donc n'en exister pas moins. Pourquoi ce défaut d'adaptation de la dent à la mandibule?

Enfin, dire que la dent de sagesse ne trouve plus sa place, parce que le maxillaire actuel des Européens ne correspond qu'à 4 molaires, est admettre que la régression de l'os est causée par la diminution du nombre des dents : or, cela nous paraît étrange, étant donné ce que l'on sait des rapports entre les fonctions et les organes. A une moindre activité fonctionnelle doit correspondre un développement moindre dans la partie de l'organe la moins fixée. L'activité de la mandibule diminuant, la régression doit donc frapper d'abord les masticateurs, ensuite le maxillaire lui-même, parce qu'entre muscle et os les rapports sont étroits, l'os n'étant qu'un muscle fixé. Quant aux dents, l'involution ne doit les atteindre qu'en dernier lieu et par contre coup, car leur rôle dans la mastication est plutôt passif. Aussi pensons-nous que dans l'amoindrissement graduel de l'appareil masticateur, le nombre des dents n'est pas cause, mais au contraire effet lointain.

Tout ceci pourrait sembler n'être que des vues théoriques; afin de nous rendre compte de la façon dont les faits correspondent, étudions comparativement d'une part le bord alvéolaire et d'autre part le reste de l'os.



III. — L'antagénèse nous montre que le bord alvéolaire et le reste du maxillaire inférieur ont une origine et une évolution tout à fait différentes.

Tandis que le maxillaire inférieur se rattache par son développement et sa structure au reste du squelette, le bord alvéolaire dérive du système dentaire, lequel se rapporte, comme on le sait, au revêtement cutané. Il apparaît et se développe avec les dents, et quand celles-ci sont tombées, il se résorbe.

Pour plus de rapidité, nous appellerons portion dentaire le bord alvéolaire et portion squelettique le reste du maxillaire.

*La portion dentaire et la portion squelettique de la mandibule semblent se développer chacune suivant des lois qui lui sont propres.*

*A priori* on aurait pu penser que toutes les parties de la mandibule devaient être quant à leur développement sous la dépendance des mêmes causes et que si l'une diminuait, les autres devaient diminuer également, comme cela a lieu en général pour le reste os du squelette. Il est vrai, nous venons de le rappeler, que les deux parties de la mandibule sont d'origine différentes; mais leur développement aurait pu, néanmoins, être synergique; en est-il ainsi?

Pour nous en rendre compte, nous avons comparé sur 18 maxillaires le poids total de l'os à la longueur du bord alvéolaire. Cette comparaison d'un poids et d'une longueur pourrait sembler étrange; mais comme il est impossible de séparer le bord alvéolaire du reste de la mandibule pour les peser chacun à part, force nous a été d'exprimer par une longueur le développement de la portion dentaire.

Après avoir sérié nos pièces suivant les poids croissants, nous en avons fait deux séries de 9, une première comprenant les maxillaires les plus légers, une deuxième les plus lourds; puis nous avons comparé le bord alvéolaire dans chacune de ces deux séries.

Voici le tableau de nos chiffres:

*Comparaison du poids du maxillaire et de la longueur du bord alvéolaire:*

| 1 <sup>re</sup> SÉRIE: MAXILLAIRES LÉGERS |        |                             | 2 <sup>e</sup> SÉRIE: MAXILLAIRES LOURDS |        |                             |
|-------------------------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------------------|--------|-----------------------------|
| N <sup>os</sup>                           | Poids  | Longueur du bord alvéolaire | N <sup>os</sup>                          | Poids  | Longueur du bord alvéolaire |
| 29                                        | 66 gr. | 112 m/m                     | 22                                       | 93 gr. | 106 m/m                     |
| 174                                       | 68     | 110                         | all.                                     | 93     | 113                         |
| 12                                        | 77     | 118                         | 23                                       | 96     | 113                         |
| 13                                        | 78     | 112                         | 17                                       | 101    | 95                          |
| 10                                        | 82     | 126                         | 11                                       | 103    | 110                         |
| 20                                        | 84     | 110                         | 3                                        | 107    | 119                         |
| 8                                         | 85     | 118                         | sol.                                     | 109    | 116                         |
| 7                                         | 88     | 110                         | va                                       | 109    | 113                         |
| 6                                         | 90     | 121                         | 24                                       | 120    | 109                         |
| Moyenne. .                                | 79,7   | 115,2                       | Moyenne                                  | 105,4  | 110,4                       |

On voit que tout se passe comme si aucune corrélation n'existait entre la largeur du bord alvéolaire et le poids du maxillaire ; à un maxillaire lourd peut correspondre un bord alvéolaire petit et un maxillaire léger peut posséder un grand bord alvéolaire. Les deux portions de la mandibule, portion dentaire et portion squelettique semblent donc croître chacune suivant des lois qui lui sont propres et la croissance de l'une paraît ne pas influencer sur celle de l'autre.

Afin de bien mettre en évidence cette indépendance des portions dentaires et squelettiques du maxillaire, nous avons dans un deuxième tableau comparé la longueur du bord alvéolaire non plus au poids total de la mandibule, mais à la largeur de la branche montante.

Le bord alvéolaire, avons-nous dit, représente la portion dentaire ; or pour représenter la portion squelettique que nous voulons lui comparer, aucune mesure ne conviendrait mieux. C'est en effet la branche montante qui subit directement l'influence musculaire ; car cette branche donnant insertion aux masticateurs, sa largeur correspond toujours à leur puissance.

Comme précédemment nous avons fait deux séries : une première comprenant les maxillaires faibles, c'est-à-dire ceux dont la branche montante est étroite ; une deuxième, les maxillaires forts à branche montante large, et nous avons comparé le bord alvéolaire dans chaque série.

*Rapports de la largeur de la branche montante à la longueur du bord alvéolaire*

| MAXILLAIRES FAIBLES |                        |                          | MAXILLAIRES FORTS |                      |                          |
|---------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|
| N°                  | Larg. br.<br>mont. dr. | Long. bord<br>alvéolaire | N°s               | Larg br.<br>mont. d. | Long. bord<br>alvéolaire |
| 13                  | 28 m/m                 | 112 m/m                  | 2                 | 32,5                 | 118 m/m                  |
| 8                   | 29                     | 118                      | 3                 | 33                   | 119                      |
| 29                  | 29                     | 112                      | 17                | 33                   | 95                       |
| 10                  | 30                     | 118                      | all.              | 35,5                 | 113                      |
| 20                  | 30                     | 110                      | 6 a.              | 34                   | 118                      |
| 174                 | 30,5                   | 110                      | 7                 | 34                   | 110                      |
| 12                  | 30                     | 118                      | 23                | 34                   | 113                      |
| 22                  | 31                     | 108                      | va                | 34                   | 113                      |
| sol.                | 31,5                   | 116                      | 24                | 36                   | 109                      |
| 11                  | 32                     | 110                      | 18                | 40                   | 113                      |
| Moyenne.            | 30 m/m                 | 113 m/m                  | Moyenne.          | 34 m/m               | 112 m/m                  |

Nos résultats, on s'en rend compte, sont identiques à ceux que nous a donné le poids ; il n'y a pas correspondance entre la largeur de la branche montante et la longueur du bord alvéolaire un maxillaire à muscles puissants et à branche montante large peut fort bien présenter un bord alvéolaire petit ou vice-versa. Or, comme la croissance de la branche montante en largeur est fonction directe du développement des

masticateurs, il semble bien que les lois qui président au développement en longueur du bord alvéolaire doivent être indépendantes de l'action des muscles.

*Lorsque l'espèce évolue, c'est la portion squelettique qui diminue le plus ;  
la portion dentaire diminue très peu.*

Du singe anthropoïde à l'homme européen la différence de développement de la mandibule est énorme et elle porte sur la portion dentaire comme sur la portion squelettique. De même les races inférieures, qui ont le maxillaire plus développé que la race blanche, ont aussi, en moyenne, les dents plus volumineuses et consécutivement le bord alvéolaire plus long. Cependant nous espérons montrer par ces recherches que l'involution dentaire est bien loin de correspondre à l'involution de la portion squelettique.

Considérons d'abord cette dernière portion. Pour rendre compte des différences qu'elle présente dans les races, nous avons comparé la mesure qui la représente le mieux : la largeur de la branche montante chez 20 Européens, 18 nègres et 13 Néo-Calédoniens.

*Largeur de la branche montante chez 20 Européens, 18 Nègres  
et 13 Néo-Calédoniens.*

| Européens     |      |      | Nègres |      | Néo-Calédoniens |      |
|---------------|------|------|--------|------|-----------------|------|
| —             |      |      | —      |      | —               |      |
| 28            | 31,5 | 34   | 33     | 38   | 37              | 42   |
| 29            | 32   | 34   | 35     | 39   | 38              | 42,5 |
| 29            | 32,5 | 37   | 35     | 39   | 38,5            | 42,5 |
| 30            | 33   | 34   | 35     | 39,5 | 39              | 44   |
| 30            | 33   | 35,5 | 37     | 42   | 39              | 44   |
| 30,5          | 34   | 36   | 37     | 43   | 39,5            |      |
| 30,5          | 34   | 40   | 37     |      | 40,5            |      |
| 31            | 34   |      | 37     |      | 42              |      |
| Européens     |      |      | Nègres |      | Néo-Calédoniens |      |
| —             |      |      | —      |      | —               |      |
| Moyenne. 32,3 |      |      | 37,6   |      | 40,6            |      |
| Maxim... 40   |      |      | 43     |      | 44              |      |
| Minim... 28   |      |      | 33     |      | 37              |      |

Notre tableau comparatif montre bien que les variations de la branche montante à travers l'évolution ethnique correspondent tout à fait à l'idée que l'on se fait des variations du maxillaire en général.

Nous trouvons cette branche plus large chez les nègres que chez les Européens et plus large encore chez les Néo-Calédoniens; voyons maintenant comment varie la portion dentaire que nous représentons par le bord alvéolaire.

*Longueur du bord alvéolaire chez 20 Européens, 18 nègres  
et 13 Néo-Calédoniens.*

| Européens |       |     | Nègres |     | Néo-Calédoniens |     |
|-----------|-------|-----|--------|-----|-----------------|-----|
| 95        | 112   | 118 | 106    | 123 | 103             | 122 |
| 108       | 113   | 118 | 108    | 126 | 110             | 124 |
| 109       | 113   | 118 | 109    | 127 | 113             | 128 |
| 110       | 113   | 119 | 113    | 130 | 113             |     |
| 110       | 113   | 128 | 117    | 119 | 115             |     |
| 110       | 116   |     | 117    | 121 | 115             |     |
| 110       | 118   |     | 118    | 122 | 118             |     |
| 112       | 118   |     | 118    |     | 120             |     |
| Européens |       |     | Nègres |     | Néo-Calédoniens |     |
| Moyenne.  | 113,3 |     | 118,2  |     | 116             |     |

Ainsi, l'involution générale du maxillaire atteint non seulement la portion squelettique mais aussi la portion dentaire ; mais on voit que cette dernière portion diminue dans une mesure bien moindre.

La différence entre les Européens et les nègres n'est que de 5 millimètres et elle n'atteint que 3 millimètres entre les Européens et les Néo-Calédoniens. En d'autres termes, tandis que la branche montante diminue de 7 centièmes en passant des Néo-Calédoniens aux Nègres et de 13 centièmes des Nègres aux Européens, le bord alvéolaire ne diminue des Nègres aux Européens que de 4 centièmes et dans notre série de Néo-Calédoniens, il se trouve plus petit que chez les nègres.

On peut donc conclure de nos chiffres, que non seulement la portion dentaire et la portion squelettique du maxillaire obéissent à des lois de croissance différentes, mais qu'ils se comportent différemment dans l'évolution. La portion musculaire est celle qui change le plus vite ; elle diminue en passant des races moins évoluées aux races plus évoluées, la portion alvéolaire au contraire diminue très peu ; *c'est la partie la plus stable du maxillaire.*

*Conséquences morphologiques de l'involution inégale des deux portions du  
maxillaire. Diastème post-molaire des races inférieures.*

Ainsi, tandis que la portion squelettique diminue très sensiblement avec l'évolution phylogénétique, la portion dentaire diminue beaucoup moins. Il en résulte que les races supérieures auront un bord alvéolaire plus grand relativement, que les races inférieures. De plus ce qui est vrai des races devra l'être aussi des individus et chez les Européens par exemple le bord alvéolaire des individus à maxillaire petit, des femmes, par exemple, devra être proportionnellement plus grand que celui des sujets forts.

Or, lorsque le bord alvéolaire est petit par rapport au reste du maxil-



laire la cinquième molaire n'arrive pas jusqu'à la branche montante; elle en est séparée par un espace de longueur variable et que nous proposons de nommer *diastème post-molaire*.

Lorsqu'au contraire le bord alvéolaire est grand par rapport au reste de la mandibule, la troisième molaire non seulement touche mais croise même la branche montante et se creuse une place derrière elle; il va de soi que, dans cette catégorie de mandibules il n'y a pas de diastème post-molaire.

On comprend que chez ces individus ou le diastème post-molaire n'existe pas et ou la dent de sagesse est obligée de se cacher presque derrière la branche montante, les accidents, les arrêts de développement, etc., de cette dent seront fréquents; et l'on se rend maintenant compte que ces troubles génétiques ne devront être rapportés ni à l'atrophie de la dent, ni à celle du maxillaire en général; mais à l'inégale involution.

De cette inégalité d'involution de la portion dentaire et de la portion squelettique il doit résulter que le diastème post-molaire soit plus grand chez les races inférieures. En réalité, et si l'on ne considère que les moyennes, c'est seulement chez les races inférieures qu'il existe ainsi; tandis que son absence est l'exception chez les nègres, sa présence est, au contraire, l'exception chez les Européens.

Comme il était difficile de trouver sur le maxillaire lui-même des points de repère fixes qui permettent de mesurer le diastème post-molaire, nous avons dessiné les contours de nos mandibules au moyen du stéréographe de Broca et c'est sur la projection que nous avons mesuré la distance de la troisième molaire à la branche montante.

*Le Diastème post-molaire chez les Européens, les Nègres et les Néo-Calédoniens.*

| Européens       |              | Nègres          |              | Néo-Calédoniens |              |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| N <sup>os</sup> | Diast. p. m. | N <sup>os</sup> | Diast. p. m. | N <sup>os</sup> | Diast. p. m. |
| 10              | — 8 m/m      | D               | + 4 m/m      | Atai            | + 6,5 m/m    |
| 3               | — 3          | —               | + 5          | a               | + 1,5        |
| 24              | — 0          | —               | + 7          | 26              | + 4          |
| 18              | — 3,5        | —               | + 6,5        | —               | — 1,5        |
| —               | — 5          | —               | + 6          | c               | + 3          |
| 2               | — 1,5        | —               | + 5          | b               | + 7          |
| 6               | — 8          | 55              | + 0          | E               | + 6          |
| 174             | — 6          | 19              | + 0          | —               | + 6          |
| —               | — 1          | 56              | + 4          |                 |              |
| —               | — 5          |                 |              |                 |              |
| —               | — 4          |                 |              |                 |              |
| Européens       |              | Nègres          |              | Néo-Calédoniens |              |
| Moyennes....    | — 4 m/m      |                 | + 4,1 m/m    |                 | + 4 m/m      |

On s'en rend compte, tandis que chez les nègres et les néo-calédoniens

il existe un diastème post-molaire large en moyenne de 4 millimètres, dans la race blanche, ce diastème non seulement n'existe pas, mais sa mesure donne une quantité négative — 4 millimètres, c'est-à-dire qu'en moyenne le bord alvéolaire croise la branche montante sur une largeur de 4 millimètres.

En réalité, nous n'avons nullement l'intention de faire du diastème post-molaire un caractère de race. Nous voulons seulement montrer que ses variations sont dues à l'évolution asynchrone des portions alvéolaires et squelettiques du maxillaire. Il peut fort bien arriver que certains nègres ne possèdent pas ce diastème, ressemblant en cela aux Européens et qu'inversement certains Européens le possèdent et se rapprochent par là des races inférieures. Pour ce caractère comme pour tous les autres, il n'existe pas entre les races des barrières étanches, aucune n'est supérieure ou inférieure par tous ses caractères et quand on dit qu'une race est supérieure on veut exprimer seulement ce fait que, en moyenne, les individus qui lui appartiennent ont plus de caractères de supériorité évolutive que les exemplaires des autres races.

L'inégalité d'involution des deux portions alvéolaire et squelettique du maxillaire inférieur pourrait, à notre avis, rendre compte de la différence pondérale qui existe quant à cet os entre les Européens des deux sexes.

On sait, en effet que si le poids absolu du maxillaire est plus faible chez la femme que chez l'homme; son poids relatif, c'est-à-dire le rapport de ce poids à la masse organique est au contraire plus fort <sup>1</sup>.

A notre avis cette différence sexuelle trouverait dans l'inégalité d'involution des deux portions de la mandibule une explication très simple.

Sous ce rapport comme sous beaucoup d'autres concernant le développement phylogénique la femme européenne est à l'homme européen ce que ce dernier est au nègre; en d'autres termes, la femme est plus avancée dans l'évolution somatique, parce que les caractères somatiques supérieurs sont aussi des caractères de faiblesse musculaire.

Or, puisque l'Européen a un bord alvéolaire plus grand relativement que le nègre; de même la femme devra avoir un bord alvéolaire plus grand que l'homme.

Si la comparaison entre la mandibule et la masse organique pouvait ne porter que sur la portion squelettique de cet os, il est très probable que le poids relatif serait sensiblement égal dans les deux sexes, le maxillaire de la femme étant en harmonie avec le reste de son squelette. Mais lorsqu'on pèse le maxillaire au poids vif, c'est-à-dire à l'évaluation de la portion instable qui s'adapte vite à l'involution somatique, on ajoute le poids mort du bord alvéolaire, portion qui est toujours en retard et ne s'adapte que très lentement

<sup>1</sup> Voir : 1<sup>o</sup> MANOUVRIER. — Sur le développement quantitatif comparé à l'encéphale et de diverses parties du squelette, 1882.

<sup>2</sup> PELLETIER. — Recherches sur les rapports du crâne et des os longs d'une série de squelettes japonais. *Bull. Soc. d'Anthropologie*, 1901.

On comprend que c'est ce poids mort qui fait augmenter les chiffres et rend de la mandibule féminine relativement plus lourde qu'elle n'est en réalité.

On se rend compte également que le bord alvéolaire étant plus grand chez la femme par rapport au reste de son maxillaire, elle doit être plus que l'homme sujet aux accidents de la dent de sagesse et c'est en effet croyons-nous, ce que l'on observe.

Le manque de proportionnalité entre le développement de la portion squelettique et celui de la portion dentaire est aussi, à notre avis, la cause des variations que l'on observe dans la direction du bord alvéolaire.

Les anatomistes ont remarqué que le bord alvéolaire, situé, en avant, dans le plan vertical de la branche horizontale dévie sur les côtés vers la face interne de cette branche et vient faire saillie en dedans.

Cette disposition, quoique correspondant à la très grande majorité des maxillaires humains, n'est cependant pas absolument constante et nous avons pu observer quelques maxillaires de races diverses qui ne la possédaient pas; leur bord alvéolaire était situé partout dans le plan vertical de la branche horizontale du maxillaire sans qu'il existe de déviation sur les côtés. Remarquant aussi que les maxillaires qui présentaient cette particularité avaient un bord alvéolaire proportionnellement très petit, nous avons pensé que la disposition normale devait correspondre à un bord alvéolaire trop grand déjà pour le maxillaire; la déviation devant ménager plus de place pour les dents. Cette hypothèse nous semble confirmée par le fait que chez les carnassiers qui ont un bord alvéolaire très petit par rapport à leur maxillaire, ces deux parties de la mandibule sont partout dans un même plan vertical.

Il reste maintenant à se demander pourquoi la portion alvéolaire du maxillaire est plus stable que la portion squelettique, la raison en est, à notre avis, dans son caractère plus passif. Si l'organe se modifie quand la fonction change, c'est que la fonction est mouvement; elle est l'organe même se modifiant sans cesse. On comprend donc que les changements les plus rapides doivent s'effectuer dans les muscles et dans les os puisque ceux-ci ne sont en dernière analyse que le coefficient de stabilité de ceux-là. Aussi tout ce qui dans le maxillaire est en rapport étroit avec les muscles diminue aussi rapidement qu'eux, c'est-à-dire dès que la fonction est moins active. Les dents, au contraire, ont dans la mastication un rôle plutôt passif; elles ne se meuvent pas, elles sont mues, aussi leur adaptation est-elle très lente. Elles diminuent peu à peu et par répercussion, mais elles sont toujours en retard sur la portion squelettique, retard qui entraîne les conséquences que nous avons développées dans ce travail.

*Le Secrétaire de la Séance : D<sup>r</sup> G. PAPILLAULT.*

---

746<sup>e</sup> SÉANCE. — 15 Mai 1902

## PRÉSIDENCE DE M. VERNEAU

— M. le Président annonce que M. de Morgan voudra bien présenter ses collections aux membres de la Société le 21 mai, à 9 h. 1/2, au Grand-Palais.

— M. Lapicque pose sa candidature au prix Fauvelle en commun avec M. Dhère.

— Demandes d'échange de la *Korea Review* et de la Société Finlandaise d'Archéologie.

— M. Volkov attire l'attention de la Société sur la Revue anthropologique russe.

— Lettres de remerciements de MM. Keane et Minkov pour leur récente élection.

— M. le Président annonce le décès du Dr Kalindero, membre correspondant étranger, sur les travaux duquel il compte donner une notice.

## OUVRAGES OFFERTS

HADDON (A. C.). — A Sketch of the Ethnography of Sarawak. — Ext. *Archivio per l'Antropologia*. — in-8°, 15 p. Firenze, 1901.

MARROTA (N.). — L'elezione sessuale e l'elevazione estetica. — in-8°, 23 p. Torino, 1902.

SCHMIT (E.). — La vigne aux Morts de Loisy-sur-Marne. — in-8°, 24 p. avec fig. Châlons-sur-Marne, 1901.

THIOT (L.) et STALIN (G.). — Les puits préhistoriques à Silex de Velennes (Oise). — in-8°, 5 p. avec pl. Beauvais, 1902.

VOLKOV (Th.). — Magdalenske maïsterstvo na Oukraïni (L'art magdalénien en Ukraine). — Ext. *Bull. Société scientifique de Chertchenko* t. XLVI. — in-8°, 13 p. avec 8 fig. et 3 pl. Lemberg, 1902,

Il y a quelques mois j'ai eu l'occasion d'attirer l'attention de la Société sur les défenses ornées de mammouth trouvées par M. Khvoïka dans le gisement paléolithique de la rue St-Cyrille à Kiev (*Bull.* 1900, p. 478). J'ai consacré à ces trouvailles un article spécial dont j'ai l'honneur d'offrir le tirage à part pour notre bibliothèque. Cette petite brochure écrite en ruthène pourra néanmoins compléter un peu ma communication ancienne, car elle contient quelques dessins et trois phototypies des objets en question qui représentent les premiers échantillons de l'art magdalénien trouvés jusqu'à présent en Ukraine et en Russie en général. Cette brochure comme presque tout ce que la Société scientifique de Chevtchenko à Léopol publie en matière de préhistorique est accompagnée d'un sommaire et d'explications des figures en français.



## ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*L'Anthropologie* (mars-avril 1902). — BREUIL : Station de l'âge du renne de St-Marcel (Indre); — H. GIRARD : Notes anthropométriques sur quelques Soudanais occidentaux.

*Annales d'hygiène et de médecine coloniales* (1902, n° 2). — DECORSE : L'Andro.

*Bulletins de la Société dauphinoise d'Ethnologie et d'Anthropologie* (décembre 1901 et avril 1902). — JACQUOT : Fêtes traditionnelles des Indigènes de l'Algérie; — Observations concernant la chaussure perfectionnée; — VERNE : A travers les Indes anglaises; — PICAUD : Ethnologie des jeux populaires; — MULLER : Objets en bronze trouvés en Dauphiné.

*Mémoires de la Société des antiquaires du Nord* (1900 1901). — Nouvelles fouilles et observations se rapportant à l'âge du fer.

*Revue scientifique* (10 mai 1902). — VASCHIDE et PIÉRON : L'état mental d'un xiphopage.

*Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* (1902, n°s 1/2). — BÜNKER : Das Bauernhaus am Millstätter See in Kärnten; — REINECKE : Beiträge zur Kenntniss der frühen Bronzezeit Mitteleuropas; — KOCH : Die Maskoi-Gruppe im Gran Chaco.

*American anthropologist* (1902, n° 1). — GRIMMELL : Cheyenne Woman customs; — PRINCE : The differentiation between Penobscot and the Canadian Abenaki Dialects; — FEWKES : The pueblo Settlements near El Paso.

*American naturalist* (n° 424). — HRDLICKA : New Instances of Complete Division of the Malar Bone.

*Atti della Società romana di antropologia* (1901, n° 3). — TEDESCHI : Ricerche morfologiche; — CORAINI : L'articolazione bigemina del bregma comparativamente studiata negli animali attuali; — VRAM : Secondo contributo all' antropologia del Perù antico.

*Journal of the anthropological institute of G. B. and. Ir* (1901, n° 2). — ROSENHAIN : Notes on Malay Metal-work; — CRUMP : Trephning in the South Seas; — HOSE et McDUGALL : The relations between Men and animals in Sarawak; — MACKINLAY : Memorandum on the Languages of the Philippines; — SHELFORD : A Provisional Classification of the Swords of the Sarawak Tribes; — RIVERS : The Colour Vision of the Natives of Upper Egypt; — FLINDERS PETRIE : The Races of Early Egypt; — SHURBSALL : Notes on crania from the Nile-Welle Watershed; — GRAY : Measurements of Papuan Skulls; — COFFEY : Irish Copper Celts; — HAWTREY : The lengua Idians of the Paraguayan Chaco; — HODSON : The Native Tribes of Manipur; — WILLETT : On a Collection of Paleœolithic Implements from Savernake.

## OBJETS OFFERTS

M. SÉBILLOT offre à la Société de la part de M. AGOSTINI, ingénieur colonial à Hué (Annam), une série de photographies représentant onze groupes scolaires de Tahiti.

## ÉLECTIONS.

MM. le Dr STOANESCU et le Dr Al. SOUTZO (de Bucarest), présentés par MM. Manouvrier, Papillault et Verneau, sont élus membres titulaires.

## PRÉSENTATIONS

*Silex taillés provenant de l'île de Yéso.*

M. ANTHONY. — Je présente à la Société, au nom de M. le Commandant Balagny du Service géographique de l'Armée, une série de 14 silex taillés rapportés par lui de l'île de Yéso, au nord du Japon. En même temps que ces objets, M. le Commandant Balagny m'a adressé une lettre dont voici le passage intéressant :

« Ces silex proviennent des environs des environs de Hakodate dans l'île de Yéso; ils paraissent avoir été taillés par des hommes d'une race différente des Aïnos lesquels on regarde actuellement comme les aborigènes.

« D'après la tradition du pays, cette race, précédant les Aïnos, aurait été composée de nains troglodytes, et, on montre encore dans certains endroits les cavités dans lesquelles ces hommes préhistoriques auraient vécu.

« On a retrouvé à Yéso avec des pierres taillées des débris de repas et des ossements qui prouvent que ces hommes se livraient à l'anthropophagie.

« Il paraît qu'on trouve également à Yéso des pierres polies; je n'en ai pas vu, mais je suis à peu près sûr qu'on m'a proposé de m'en procurer. »

Etant donné mon peu de compétence sur cette question, je laisse la parole à ceux de mes collègues qui, plus autorisés que moi, voudront faire ressortir l'intérêt de ces objets.

## Discussion.

M. DE MORTILLET.

M. ZABOROWSKI dit que ces silex ont été taillés par des Aïnos, car les nains qui auraient précédé les Aïnos sont des êtres légendaires.

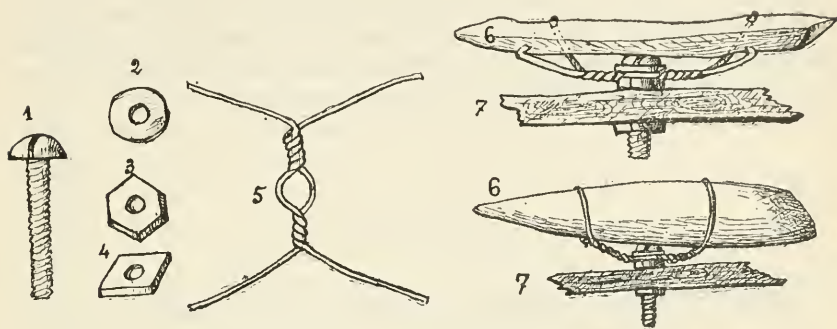
*Moyen de fixation des objets de collection.*

M. TATÉ. — J'ai l'honneur de présenter à la Société d'Anthropologie un procédé dont je me sers pour fixer sur des planchettes ou cartons mes objets de collection.

Ce procédé a l'avantage de surelever les objets en les mettant en relief et il a de plus l'avantage énorme de permettre de détacher *facilement* un

objet quelconque d'un carton pour l'examiner sous toutes ses faces, et de le remettre à sa place sans plus de difficulté.

J'espère être utile à nos confrères en leur donnant la description de mon procédé.



Tous les objets dont je me sers se trouvent dans le commerce courant.

1<sup>o</sup> Vis à métaux Japy;

2<sup>o</sup> Rondelles laiton;

3<sup>o</sup>-4<sup>o</sup> Boulons carrés ou 6 pans;

5<sup>o</sup> Fil de laiton clair ou dur (pour les pièces à arêtes vives).

6<sup>o</sup> Fil de laiton recuit ou mou (pour les pièces arrondies, haches, etc.).

Je prépare par avance une certaine quantité de laiton clair (pour les arêtes vives) dans la forme de la figure (5) qui est composée de deux fils tordus ménageant au milieu une boucle du diamètre de la vis Japy.

Au centre de cette torsion dans la partie ménagée à cet effet, j'introduis ma vis à métaux dont j'ai augmenté le diamètre de la tête au moyen de la rondelle en laiton. Au-dessous des fils de laiton tordus je visse un écrou qui me permet de serrer solidement ces fils entre la rondelle et l'écrou.

J'ai, de la sorte, en main, une monture qui se manie facilement et que je n'ai plus qu'à fixer en rabattant les fils sur la pièce à monter, les serrant au moyen de pinces et en coupant le fil en excès.

Ma pièce étant montée, je perce un trou dans ma planche ou dans mon carton du diamètre de la vis et avec un autre écrou je forme serrage sur cette planche ou carton; voici ma pièce fixée. Pour la retirer de sa place je n'ai donc qu'un écrou à dévisser ma monture restant fixe.

J'utilise la vis à tête ronde de préférence à la vis à tête plate parce qu'elle surelève la pièce à fixer, mais on peut aussi bien utiliser la vis à tête plate.

Pour les objets arrondis qu'on ne peut *pincer*, mais qu'il faut *entourer*, je prépare mes fils tordus de la même façon, mais en fil de laiton *recuit* ou *mou*, laissant naturellement une longueur de fils suffisante pour entourer la pièce et faire la ligature que l'on dispose au-dessous de la pièce pour la rendre invisible.

Je me suis, avant de m'arrêter à ce mode de monture, inspiré en partie

du mode adopté au Museum, qui a encore l'inconvénient de la vis à bois. Cette vis n'est pas toujours utilisable et possible à employer dans les cartons, par exemple, et de plus elle perd de sa solidité s'il faut examiner la pièce plusieurs fois.

M. TATÉ (9 bis, rue Michel-Ange), s'empressera d'adresser par la poste à ses confrères qui lui en témoigneront le désir un exemplaire de ces supports qu'ils pourront facilement confectionner eux-mêmes et dont ils trouveront tous les éléments chez les quincailliers.

---

#### COMMUNICATIONS

### A PROPOS D'UN CAS DE COMMUNICATION DE LA FENTE SPHÉNOÏDALE ET DU TROU GRAND ROND DE L'ALISPHÉNOÏDE HUMAIN.

PAR M. LE DOUBLE, *de Tours.*

Le 20 décembre 1900, dans l'après midi, un de mes élèves, Desaché, occupé à disséquer le nerf trijumeau, m'a fait demander pour constater une malformation qu'il venait de découvrir. Le nerf maxillaire supérieur droit, au lieu de traverser, comme d'ordinaire, le trou grand rond (trou maxillaire supérieur, canal rond ou maxillaire supérieur) était logé dans une échancrure en forme de croissant communiquant avec la fente sphénoïdale. Le nerf maxillaire supérieur gauche avait ses rapports accoutumés.

Après avoir laissé macérer pendant un certain temps et préparé le crâne qui offrait cette disposition et qui était celui d'une jeune fille de dix-sept ans, morte phthisique à l'Hôpital-Général de Tours, j'ai pu m'assurer que le bord antérieur de l'alisphénoïde droit était échancré pour le passage du nerf maxillaire supérieur du même côté. Tous les autres os de la tête, sans exception, étaient bien conformés. Un autre de mes élèves, Ranjard, a pris un dessin de cette variation.

En dépit de mes recherches bibliographiques, je n'ai trouvé aucun exemple d'une malformation analogue. Comment l'expliquer :

Envisagé chez tous les *Vertébrés* l'alisphénoïde présente les caractères fondamentaux suivants :

- 1° Il contribue à la formation des parois latérales du crâne ;
- 2° Il protège la partie de l'encéphale qui correspond aux couches optiques ;
- 3° Il s'articule en bas avec le postsphénoïde ;
- 4° Il est en rapport en arrière avec le rocher.
- 5° Il est perforé ou échancré en arrière et en avant pour donner passage à la branche inférieure du trijumeau et au nerf maxillaire supérieur.

Parmi les *Mammifères* le trou grand rond se confond toujours avec la



fente spénoïdale dont il forme la partie postérieure chez le *Morse* et les *Phoques* en général, les *Ruminants*, les *Solipèdes*, les *Pachydermes* et, dans l'ordre des *Rongeurs*, chez le *castor*, la *marmotte*, le *châliai* et le *porc-épie*, etc. Il en serait de même, d'après Meckel, chez les *ours* et le *blaireau*. P. Maisonneuve n'a pas fait mention dans sa thèse (*th. doct. ès-sciences*) sur le *Murin* (*Vespertilio-Murinus*. Cheir.) du canal maxillaire supérieur. Deniker dit que chez le *fœtus de gorille* de cinq à six mois le trou grand rond et le trou ovale ne sont pas encore fermés du côté des bords de l'os et que chez le *fœtus de gibbon* de 7 à 8 mois « le bord antérieur de la grande aile offre une échancrure (futur trou grand rond) ».

Chez l'embryon humain le nerf maxillaire supérieur passe d'abord également dans la fente sphénoïdale,

Qu'ils soient complètement ou incomplètement fermés, il est certain, enfin, qu'à cause du grand développement des organes de la manducation des animaux, leurs trous grands ronds et ovales sont, d'habitude, proportionnellement aux trous optiques, plus larges que chez l'homme. Cet excès de dimension est d'autant plus prononcé que chez plusieurs d'entre eux (les *Marmottes*, les *hérissons*, etc.), le trou optique a une étendue absolue peu considérable. La conformation des *Singes* ressemble cependant beaucoup à celle de l'homme.

Toujours est-il que l'anomalie humaine en question représentant un stade de l'évolution ontogénique et phylogénique ne peut être qu'une malformation réversive, atavique ou d'héritage.

## SUR QUELQUES VARIATIONS DES TROUS OPTIQUES

PAR M. LE DOUBLE, de *Tours*.

Les petites ailes du sphénoïde naissent de la partie antérieure et supérieure de la face latérale du presphénoïde par deux racines, l'une supéro-interne (*radix posterior alæ parvæ* de Hannover). L'autre inféro-externe (*radix anterior alæ parvæ* de Hannover). Ces deux racines, lamelles osseuses larges d'un centimètre, s'unissent en dehors et circonscrivent avec le corps du sphénoïde un orifice, le trou optique dans lequel le nerf optique et l'artère ophtalmique passent pour se rendre dans l'orbite.

*Absence.* — J'ai pu, en 1879 et 1897, présenter aux élèves de mon cours, deux crânes : l'un d'un homme de cinquante-neuf ans, mort d'une apoplexie cérébrale; l'autre d'une femme de vingt trois ans, morte de phthisie aiguë et sur chacun desquels la racine inféro-externe du trou optique faisait à peu près défaut à gauche. M. Danty, mon dessinateur, a pris un croquis de cette variation du crâne. On y voit clairement que la racine externe de la petite aile du sphénoïde est constituée par un bour-

geon osseux dont l'un part du corps du sphénoïde antérieur tandis que l'autre descend de la partie postéro-inférieure de la lame sphénoïdale antérieure. Ces deux bourgeons s'avancant à la rencontre l'un de l'autre, se sont arrêtés à deux millimètres de distance. M. Lelot, médecin à Tours, m'a montré, il y a quelques années, le crâne d'un homme adulte sur lequel le même vice de conformation existait des deux côtés. Cette défectuosité du trou optique doit être rarissime car je l'ai inutilement cherchée sur plus de deux cents sujets. Elle a été pourtant mentionnée en 1882 par Carlier, en ces termes : « Le trou optique de l'homme est limité en arrière par une mince languette osseuse qui doit quelquefois disparaître, car nous la voyons incomplète sur un crâne de notre collection. <sup>1</sup> »

On lit également dans le *Traité d'ostéologie* de Pouchet et Beauregard, paru en 1889, la phrase suivante : « Exceptionnellement chez l'homme le trou optique se confond avec la fente sphénoïdale, mais ce fait est très fréquent chez les animaux.

*Anatomie comparée.* — La languette qui limite en arrière le trou optique et l'isole de la fente sphénoïdale est ordinairement assez accentué chez l'homme et la plupart des *Animaux domestiques* : le cheval, le bœuf, le chien, le chat, le mouton. Dans les *Delphinidés* (dauphins, marsouins, campuses), cette languette devient très mince : dans les *Phalangiers* (marsupiaux) elle est incomplète et le trou optique, au lieu de représenter un lac n'est plus qu'un golfe creusé au devant de la fente sphénoïdale. Enfin, dans les *Sarigues* (marsupiaux), les *rorquales* (Cétacés) et dans toute la classe des *Oiseaux* il n'existe plus aucune trace de division et le trou optique est absolument confondu avec la fente sphénoïdale.

« Le trou optique est presque toujours séparé des autres, surtout de la fissure sphénoïdale, dit Meckel<sup>2</sup>. Je trouve cependant chez le kangourou que le pont étroit qui sépare ces deux ouvertures n'est pas complet en bas et en avant, il constitue seulement une espèce de golfe dans le pourtour externe de la fissure sphénoïdale. »

Suivant Desmoulins<sup>3</sup> il manquerait aussi dans la taupe; mais chez cet animal il existe immédiatement au-dessus de l'ouverture qui correspond à la fissure sphénoïdale et au trou grand rond, un pertuis très fin qui est l'origine d'un long canal; ce canal se termine au devant de la selle turcique; il est, sans contredit, la voie qui donne passage au nerf optique.

D'après une loi générale en anatomie comparée on sait, au surplus, que les ouvertures de la base du crâne, séparées dans les ordres élevés, se confondent plus ou moins et de différentes manières dans les ordres inférieurs.

<sup>1</sup> CARLIER. — *Th. Doct.* Paris 1882.

<sup>2</sup> J. F. MECKEL. — *Traité général d'anatomie comparée*, t. III, 2<sup>e</sup> partie p. 435. Paris, 1829.

<sup>3</sup> DESMOULINS. — Magendie. *Journ. de phys.* t. IV, p. 401.

Chez l'homme et le *gorille* la branche externe de la petite aile s'ossifie et se soude normalement plus tard que la branche interne au presphénoïde. Dans le fœtus humain de trois mois, d'après Rambaud et Renaud<sup>1</sup>; de cinq mois d'après Hannover<sup>2</sup>; de moins de cinq mois, d'après Deniker<sup>3</sup>; il apparaît un point osseux dans la branche antérieure de l'aile (en avant du tron optique) — « chez le *fœtus de gorille*, au contraire, cette branche est complètement cartilagineuse tandis que la branche postérieure (en arrière) est déjà soudée au corps du sphénoïde. » (Deniker)

L'anomalie humaine dont il s'agit est une anomalie reverseive mais qui nous reporte bien au delà des *Simiens*.

*Variations de formes et de dimensions.* — Les trous optiques sont un peu aplatis de haut en bas. Valenti<sup>4</sup> a appelé l'attention sur la forme « en cucurbite à col court, dirigé en dehors, quelquefois en dedans, rarement en bas » qu'ils affectent chez certains sujets. Chacun d'eux est placé plus près de la paroi interne de l'orbite que de l'externe et n'est pas ainsi au fond de l'orbite, comme l'ont dit quelques anatomistes. Chacun d'eux constitue un conduit court, obliquement dirigé de dedans en dehors et d'arrière en avant. Dans la plupart des *Mammifères*, comme dans l'espèce humaine, ces trous ont normalement moins de hauteur que de largeur et cette disposition est surtout marquée dans les *Rongeurs*, le *Castor* entre autres. Quant à leur étendue elle est, dans toute la série animale, en rapport direct avec le volume des nerfs qui les traversent; elle dépend aussi de leur réunion ou de leur séparation.

*Variation de situation.* — L'étendue transversale de la goutture optique est en rapport avec celle de l'espace interorbitaire. Il s'ensuit que dans l'espèce humaine les trous optiques sont assez éloignés l'un de l'autre, tandis que dans les autres *Mammifères* où le corps du sphénoïde est étroit, les *Rongeurs* et les *Animaux à bourse* qui s'en rapprochent, ces orifices sont contigus et même dans les *Lièvres*, les *Élamys*, ils sont confondus en un seul. On retrouve une disposition analogue chez l'homme dans certaines monstruosité (Cyclopie). Un seul trou optique existe alors sur la ligne médiane.

*Duplicité.* — Il est dit dans le Traité d'ostéologie et de syndesmologie de Sœmmering<sup>5</sup> que le passage dans l'orbite de l'artère ophtalmique par un foramen osseux distinct est « une rareté ».

Cette conformation n'a encore été signalée, en effet, que je sache, en

<sup>1</sup> RAMBAUD et RENAULT. — pl. IX. fig. 5.

<sup>2</sup> HANNOVER. — p. 276.

<sup>3</sup> DENIKER. — *Loc. cit. supra*. p. 44. pl. XXV, fig. 3.

<sup>4</sup> VALENTI. — Su varie particolarità osteologiche della base del cranio umano p. 8.

<sup>5</sup> SÆMMERING. — *Traité d'ostéologie*, trad. franç. de Jourdan. p. 39. Paris, 1847.

dehors de Scemmering que par Theile <sup>1</sup>, Dubreuil <sup>2</sup>, Henle <sup>3</sup>, Zoja <sup>4</sup>, (5 cas) et Ach. Visconti <sup>5</sup> (2 cas). Je ne l'ai observé qu'une fois et des deux côtés, en 1890, sur le crâne d'un homme atteint de delirium tremens, mort à l'âge de quarante-deux ans à l'Hôpital général de Tours.

Les deux canaux qui résultent de la division du trou optique par une mince cloison osseuse, se terminant plus ou moins près de l'ouverture de ce trou dans l'orbite, l'un est d'ordinaire plus ample situé en haut et en dehors et l'autre plus étroit en dedans et en bas. La disposition inverse ne se rencontre que très exceptionnellement, qu'en cas d'anomalie de l'artère ophtalmique. On n'ignore pas, en effet, que cette artère qui contourne normalement en bayonnette le nerf optique, autrement dit qui est située successivement en dehors, au-dessus et en dedans de lui, peut suivre la même direction en passant au-dessous de lui, naître même prématurément, se loger au-dessous de lui, le cotoyer en dehors, remonter au-dessus de lui pour venir se placer à son côté interne, décrire en un mot autour de lui une véritable spirale. La duplicité du canal optique est tantôt unilatérale, tantôt latérale et a été notée dans l'un et l'autre sexe. Sur cinq des cas décrits par Zoja : un a été trouvé à droite, sur une femme de 18 ans; un à droite, sur un homme de 33 ans; un également à droite sur un homme de 20 ans; un à gauche sur un mexicain ancien; un des deux côtés sur une femme de 30 ans. Sur les deux cas mentionnés par Visconti, un a été rencontré, à droite, sur un adulte, et un, des deux côtés, sur un enfant hydrocéphale.

Comment expliquer cette malformation qui n'a pas son équivalente dans la série animale? Très simplement. Par l'ossification de la lame fibreuse dépendant de la dure-mère qui sépare constamment l'artère ophtalmique du nerf optique.

<sup>1</sup> THEILE. — *Encyclop. anat. Angeiologie*, trad. Jourdan, p. 483. Paris, 1843.

<sup>2</sup> DUBREUIL. — *Des anomalies artérielles*, p. 94, Paris, 1843.

<sup>3</sup> HENLE. — *Handbuch der Knochenlehre des menschen* et c. Ritte auflage, p. III, Brunschweig, 1871.

<sup>4</sup> G. ZOJA. — *Sopra il foro ottico doppio. Bolletino scientifico*, anno VII, N° 4, 1885 et *altriciasi di foro ottico doppio. Bolletino scientifico*. Pavia, 1886.

<sup>5</sup> A. VISCONTI. — *Adunanza del 10 décembre 1885 dell Istit. Lumbardo di sc. e let.*



COQUILLES TERTIAIRES ÉOCÈNES ROULÉES  
DANS LE GRAVIER PLÉISTOCÈNE DE CERGY (SEINE-ET-OISE)

PAR M. A. LAVILLE.

C'est la lecture de quelques lignes écrites sur le gisement pléistocène de Cergy (Seine-et-Oise), par M. Rutot<sup>1</sup> dans son travail intitulé : *Les actions naturelles possibles sont incapables à produire des effets semblables à la retouche intentionnelle*, qui m'a engagé à écrire cette note, qui a pour but de bien faire connaître l'état de conservation des coquilles éocènes parisiennes roulées dans le gravier de cette localité, l'état de conservation signalé par M. Rutot étant absolument faux ou tout au moins *plus qu'extraordinairement exagéré*. Je me permets d'abord de citer le texte du savant géologue belge : « La masse caillouteuse inférieure, la plus épaisse, « est formée de cailloux de provenances diverses, de volume très variable, « empâtés dans du sable très calcaireux. La masse du cailloutis est visiblement stratifiée, et en certains points, cette stratification est nettement indiquée par de petits lits de sable calcaireux, fin, limoneux, renfermant, outre de nombreuses *Corbicula fluminalis*, bivalves, *in situ*, toute une faunule d'eau douce formée de petites espèces d'une très grande fragilité, dont la liste a été publiée par M. Laville.

« Si l'on examine de plus près la composition du cailloutis, on voit qu'il comprend des éléments pierreux plus ou moins roulés, dont les dimensions varient depuis le volume d'un grain de riz à celui du poing et de la tête. Parmi ces cailloux, on rencontre des silex, les uns utilisés nombreux, indiquant nettement la présence des industries rentelomesvinienne et mesvinienne, les autres taillés, beaucoup plus rares, consistant en lames souvent longues et minces, à bulbe de percussion, plus ou moins utilisées et retouchées sur les bords, en coups de poing en majorité du type chelléen et en pointes dites « moustériennes » et qui appartiennent également à l'industrie chelléenne. »

« De nombreuses dents de chevaux, d'assez nombreuses molaires d'*Elephas antiquus*, de rares molaires d'*Elephas primigenius*, des débris de Rhinocéros, voisin de *Merckii*, accompagnent les silex. »

« Or, quel n'a pas été mon étonnement lorsque j'ai retiré de mes mains, en assez grand nombre, serrés entre des blocs du volume du poing et de la tête, des coquilles de gastropodes fossiles de tous les étages, compris entre les sables de Beauchamp et les sables de Bracheux, aussi admirablement conservées, avec leurs détails les plus délicats, que si on les eût tirées de leur gisement original !

---

<sup>1</sup> M. A. RUTOT. — Les actions naturelles possibles sont incapables à produire des effets semblables à la retouche intentionnelle. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*. Séance du 30 décembre 1901.

« Il y avait là, notamment, des formes caractéristiques des sables de  
« Beauchamp et les formes les plus abondantes (cerithes et Mélanies) des  
« lignites du Lissonnais.

« Enfin, mêlées à ces fossiles anciens, on rencontre des valves dépa-  
« reillées, mais intactes, de *Corbicula fluminalis* accompagnées de : *Helix*  
« *arbusorum*, *limnaea auricularia* et *Bithynia tentaculata*.

« D'une part, on ne peut considérer les petits lits de sable limoneux  
« avec *Corbicula fluminalis* bivalve et faunule d'eau douce que comme des  
« sédiments fluviaux déposés, en même temps que les graviers, en des  
« points où la vitesse de l'eau de l'Oise quaternaire était localement peu  
« accentuée.

« C'est dans ces rameaux tranquilles qu'ont pu vivre la Corbicule et la  
« faunule fluviatile constatée. »

« D'autre part, tout l'ensemble des espèces fossiles de l'Éocène ren-  
« contrées éparées dans le cailloutis n'est évidemment pas d'origine très  
« voisine : beaucoup ont dû faire du chemin, avant d'être arrivées à  
« proximité du confluent de l'Oise et de la Seine. Enfin, les valves dépa-  
« reillées des Corbicules éparées dans le gravier, mais non brisées, pro-  
« viennent évidemment du remaniement de petits lits sablo-limoneux  
« analogues à ceux qui ont été respectés. »

« Voilà donc des faits précis, permettant de nous faire une idée nette  
« des conditions de dépôt de l'épais cailloutis de l'Oise, dans la boucle de  
« Cergy. » Ce savant ajoute un peu plus loin : « Et l'on voudrait, à  
« présent, que des cailloux qui laissent intactes les aspérités des *Melania*  
« *inquinata*, des Cerithes, de Fuseaux, etc. »

A l'exposé si net de l'état de conservation des coquilles éocènes roulées  
dans le gravier de Cergy, ainsi que celui des Corbicules et des petites  
coquilles terrestres et d'eau douce, je ne puis que dire (ayant depuis 1895  
étudié ce gisement), *c'est absolument faux*. Examinons d'abord les co-  
quilles des formations éocènes locales, nous voyons parmi les repré-  
sentants du Thanétien *Ostrea bellovacina*, dont presque tous les indi-  
vidus roulés à l'état de disques ou de coquilles informes que la nature  
du tert des ostracés ainsi que la taille permet seulement de reconnaître pour  
cette huître. Moi, le gardien de la ballastière et les ouvriers, en plusieurs  
années et dans des milliers de mètres cubes de cailloux, n'avons pu  
réunir tout au plus qu'une dizaine d'échantillons bivalves ou non à peu  
près propres, mais polis et roulés.

La deuxième espèce est le : *Venericardia multicostata* Lamarck. Parmi  
les innombrables débris plus ou moins informes de coquilles lamelli-  
branches porcelainées, j'ai pu avec l'aide de M. Gardenet, le gardien de la  
ballastière, et les carriers réunir seulement que quatre valves gauches,  
dont 3 adultes et 1 jeune. A la vérité, ces échantillons échappés à la  
destruction qui a supprimé des milliers de leurs parents, ainsi que le  
témoignent les innombrables débris de toute sorte rencontrés dans le  
gravier, sont étonnants de conservation, les côtes et tubercules abso-  
lument mousses et usés à la loupe, paraissent vifs à l'œil nu. Ils sont

cependant doux au toucher. Ce sont là les deux seuls représentants du Thanétien rencontrés dans ces graviers.

Maintenant, d'où viennent-ils ? Dans la partie la plus basse de la ballastière, le gravier repose sur un sable analogue aux sables de Bracheux, mais on n'y a trouvé jusqu'à présent aucun fossile. Cependant, si ne s'occupant pas de ce que dit la carte géologique, qui ne marque en ce lieu que du calcaire grossier et des sables de Cuire, on veut voir dans ces sables des sables de Bracheux, et cela est possible, il est évident que les fossiles viennent de bien peu loin et n'ont pu être très roulés, un gisement fossilifère pouvant avoir existé dans les environs.

Maintenant, si on suppose que ce sable est bien du Thanétien, mais a été arraché de son gisement et dont une partie a été déposée aux environs de Cergy, il faut chercher d'où peuvent provenir ces sables. Un simple examen des feuilles géologiques de Paris et de Beauvais, permet de voir ces sables dans deux vallées normales à la vallée de l'Oise, les vallées de l'Esches et de l'Isieux, situées à environ 25 kilomètres en amont de Cergy. Aucun gisement de fossiles n'est encore connu dans ces vallées, mais cela ne veut pas dire qu'il n'en existe pas, et on peut admettre que sur des millions de fossiles entraînés avec des millions de mètres cubes du sable qui les contient, quatre échantillons ont pu échapper à la destruction. Si nous remontons pendant 6 kilomètres le cours de l'Oise, nous rencontrons vers Précis-sur-Oise l'extrémité sud-est du prolongement de la grande faille du pays de Bray. Là existe une longue bande en bordure de craie, de sables thanétiens, laquelle bande de sable contient des gisements fossilifères de Noailles, d'Abbecourt et des Godins. Enfin, si on remonte encore le cours de l'Oise d'environ 25 kilomètres, on rencontre aux environs de Sarron où existe un gisement fossilifère de l'argile plastique, la localité de Plessis-Villette qui a fourni des échantillons de *cardita multicosata*, mieux conservés que les individus qui proviennent des gisements ci-dessus cités. Les quatre valves assez bien conservées des *cardita multicosata* et de l'*ostrea bellovacina* de Cergy, peuvent donc n'avoir été roulées qu'entre 25 et 55 kilomètres, elles sont assez bien conservées, c'est vrai, mais combien de réduites en poussières avec elles.

La deuxième série de fossiles roulés dans les graviers de Cergy appartiennent à l'étage Sparnacien. Les espèces les mieux conservées sont : *Melania inquinata* et *Cyrena cuneiformis*. Voulant prendre de ces coquilles roulées pour les faire servir au cours de Paléontologie, professé par M. Douvillé, Ingénieur en Chef des Mines, Professeur de Paléontologie à l'École Nationale Supérieure des Mines, j'ai dû renoncer pour le *Cyrena cuneiformis*, et n'ai pu choisir que deux *melania inquinata* qui ont cependant les angles, côtes, tubercules usés.

A côté de ces deux coquilles à peu près conservées, il faut compter des milliers d'autres individus usés et réduits en poussière. Comme pour le thanétien, les dépôts sparnaciens se rencontrent aux mêmes points, mais c'est à Sarron qu'on trouve un gisement fossilifère, c'est donc de là que les coquilles roulées ont dû venir, et elles ont été roulées longtemps dans

l'argile même qui était entraînée avec elles et les protégeait. Ce qui ne les a pas empêché de subir la destruction, puisque je n'ai pu retirer que deux coquilles de gastropodes à peu près conservées.

Les sables yprésiens n'ont pas donné de coquilles. La troisième série de coquilles roulées appartient au lutétien inférieur, il y a des dents de squales non roulées, des coquilles de gastropodes et de bivalves en parfait état de conservation, mais là, elles sont prises sur place, sur le support, dans la partie est de l'exploitation où le calcaire grossier inférieur (glauconie supérieure) sableux sert de soubassement aux graviers.

La quatrième série de fossiles appartient aux sables Bartonniens de la région, sables extrêmement fossilifères. Toutes ces coquilles sont roulées, je n'en ai vu aucun échantillon en état convenable de conservation, on ramasse des milliers de calumelles de gastropodes réduites à la moitié, au tiers, au quart de leur longueur. Quelques grosses coquilles épaisses tirent très rarement l'œil, mais si on les ramasse, on voit immédiatement qu'elles ont perdu au moins un quart de leur substance, ce qui les défigure singulièrement.

Si on s'occupe des coquilles de mollusques quaternaires, elles sont effectivement très bien conservées, quoi qu'elles soient extrêmement friables et encore plus rares. Ainsi, dans le cailloutis, je n'ai recueilli que : *Helix arbustorum*, un seul échantillon mutilé ; *Helix hispida*, un échantillon mutilé ; *Limnæa auricularia*, trois échantillons très friables dont un mutilé ; *Cyclas rivalis*, deux échantillons mutilés, dans de petites couches minces de limon argileux, sableux ; *Bithinia tentaculata*, quinze échantillons, tous mutilés ; *Valcata piscinalis*, dix échantillons dont six entiers ; *Helix hispida*, quatre échantillons dont deux mutilés ; *Belgrandia gibba*, trois échantillons ; *Carychium minimum*, trois échantillons ; *Limnæa auricularia*, un individu adulte, mutilé, six échantillons de jennes ; *Clausilia dubia*, un échantillon mutilé ; *Cyclas rivalis*, dix échantillons dont quatre mutilés.

Les *Corbicula fluminalis* sont extrêmement abondant eu égard aux autres coquilles, j'ai recueilli environ trois mille valves que j'ai triées parmi une dizaine de mille d'autres mutilées ou plus ou moins roulées. Toutes ces coquilles étaient extraordinairement friables. Les Corbicules étant beaucoup plus épaisses que les autres espèces, et de plus presque toutes étaient recouvertes d'une concrétion calcaire analogue à ce dépôt qui recouvre un grand nombre de coquilles de mulettes qu'on trouve dans la Marne, se sont conservées en nombre ; cependant, leur extrême friabilité ne permet de recueillir qu'un dixième des valves que l'on aperçoit, une fois dans le laboratoire, il reste un dixième de ce que l'on a pu recueillir, le reste est en poussière. Enfin, en les préparant on en perd encore les neuf dixièmes.

CONCLUSION. — Les coquilles tertiaires charriées avec les graviers pléistocènes de Cergy, n'ont laissé que de très rares échantillons à peu près conservés, mais non parfaitement, elles ont donc été presque toutes



détruites ou très usées. Les coquilles appartenant à des espèces pléistocènes sont extrêmement rares et très friables. Les Corbicules, quoique friables sont assez bien conservées, protégées qu'elles étaient pour la plupart par un encroûtement calcaire qui les enveloppait plus ou moins complètement.

Le dépôt calcaire encroûtant, est presque toujours extrêmement friable ; cependant, il est parfois résistant, j'ai même recueilli des échantillons dont une moitié avait été usée par le roulement parmi les cailloux, coquille et encroûtement. Je crois même que ce mollusque devait exister dans tous les cours d'eau européens pléistocènes, et que la destruction de cette coquille est la seule raison de son absence dans la plupart des gisements de ces dépôts.

Je regrette sincèrement de publier cette note, si en désaccord avec le passage de la note de M. Rutot, mais je dois rétablir les faits tels que je les ai constatés, dans ce gisement de Cergy, gisement que j'ai étudié depuis bientôt huit années par de nombreuses visites et fouilles personnelles que M. Douvillé, Ingénieur en Chef des Mines, Professeur de Paléontologie à l'École Nationale Supérieure des Mines, m'avait chargé de faire pour les collections de l'École des Mines et que le bienveillant accueil que MM. Dieudonné et Simonin frères, les propriétaires de la ballastière, m'a permis de mener à bien.

## LES JUIFS DU MZAB

PAR M. HUGUET.

La colonie juive du Mzab dont je vais aborder l'étude constitue un flot ethnique trop ignoré de nous ; depuis plusieurs années, j'avais pensé qu'il y aurait un certain intérêt à lui consacrer un travail d'ensemble.

La monographie que je présente aujourd'hui a été rédigée exclusivement d'après mes recherches personnelles poursuivies de 1897 à 1899, reprises et complétées en 1900.

### I

L'agglomération des Juifs du Mzab, comprend à l'heure actuelle 900 habitants environ. Le recensement officiel de 1896 indique pour la population juive du Mzab la répartition suivante : 841 habitants formant le groupe principal à Ghardaïa, 34 habitants à Guerara.

Le Dr Amat, dans son livre <sup>1</sup>, donnait comme chiffre de la population israélite à Ghardaïa 422 habitants, à Guerara 130 et à Berriane 186 ;

<sup>1</sup> CH. AMAT. — Le Mzab et les Mzabites, page 226.

cette statistique est celle de 1883. En la comparant à celle de 1896, on constate que, depuis plusieurs années, Berriane ne possède plus de juifs sédentaires ; cependant quelques-uns y séjournent encore temporairement pour les besoins de leurs professions respectives (bijoutiers, cardeurs de laine, teinturiers, forgerons, etc.).

La tradition mzabite rapporte que, vers le huitième siècle de l'hégire, un abadhite de l'île de Djerba, nommé Ammi Saïd vint grossir le noyau de la population assez considérable déjà agglomérée à Ghardaïa. Ammi Saïd amenait avec lui une famille juive de Djerba qu'il installa à Ghardaïa ; d'après mes recherches personnelles, il semblerait plus établi que le premier noyau, composé d'une quinzaine d'israélites, vint d'Ouargla à la suite des premiers abadhites au Mزاب, s'installa avec eux et se grossit de plus en plus. Peu après, d'autres juifs arrivèrent de Tripolitaine, du Maroc, du nord de la Barbarie et donnèrent, dans la suite, naissance à sept fractions.

À la fin du xv<sup>e</sup> siècle, il existait encore au Touat des populations professant le judaïsme <sup>1</sup> ; d'autre part, en l'année 1492, année où les Juifs furent expulsés d'Espagne, la synagogue du Touat fut détruite, et les têtes des juifs mises à prix. Ils devaient y rentrer bientôt ; toutefois pendant la période difficile qu'ils eurent à traverser, beaucoup d'entre eux durent, selon toute probabilité, venir chercher refuge au Mزاب.

Tout en vivant au milieu des Mزابites, les juifs du Mزاب furent, dès le début, difficilement supportés par eux ; leur situation resta longtemps très inférieure. Ils furent pendant des siècles relégués dans un quartier spécial ; ils ne pouvaient ouvrir les portes de leurs habitations sur les quartiers habités par les Mزابites, ni construire en dehors des limites qui leur étaient assignées. S'ils avaient en ville la libre circulation, c'était à la condition de porter toujours des vêtements noirs. Ils pouvaient toutefois, devenir propriétaires du sol. À l'époque où le commandant Coÿne rédigeait sa monographie <sup>2</sup>, en 1879, les Israélites du Mزاب étaient soumis aux mêmes lois somptuaires que les Arabes et les Turcs imposaient à tous les juifs avant l'occupation française en Algérie.

Ils payaient la « dzia » ou dîme et étaient soumis aux mêmes Kanoun <sup>3</sup>

<sup>1</sup> D'après les habitants de Brinkam, ce ksar aurait été construit par des juifs, et sa fondation remonterait à une haute antiquité. Il n'y a pas lieu de s'en occuper de ce fait, car les indigènes de Tala, dans l'Aouguerout, attribuent à leur ville une origine identique. Les migrations des juifs se sont d'ailleurs effectuées beaucoup plus encore vers le Sud. C'est ainsi que, dans la région ouest de Tombouctou, l'importante tribu des nègres Mossi passe pour descendre de souche juive. Cette opinion qui est celle des indigènes me paraît d'autant plus acceptable que les Mossi ont bien certains attributs physiques des juifs, notamment la finesse relative de la physionomie, l'intelligence, l'aptitude au commerce, même les altérations de l'appareil dentaire, si communes chez les Israélites et qu'on ne constate ni chez les autres nègres ni chez les Arabes.

<sup>2</sup> Le Mزاب par COÿNE, pages 49 et 39.

<sup>3</sup> CODES.

que les Mzabites. Leurs femmes, comme celle des Beni-Mzab, ne pouvaient quitter le pays. Celles des femmes juives qui étaient de mauvaise vie, se voyaient expulsées, envoyées à Guerara, quelquefois même à Bou Saâda. A propos de Guerara, rappelons que les cinq ou six familles juives établies dans ce ksar portent le même nom (El-Baz) et n'ont pas la même origine que la colonie de Ghardaïa ; elles se sont fixées depuis cinquante ans à peine à Guerara, venant de l'Oued Rir.

Les rigueurs des lois applicables aux juifs du Mzab ont été à diverses époques rendues encore plus sévères ; parfois même on les maltraitait. Comme plusieurs possédaient des fortunes assez considérables, l'histoire nous apprend qu'aux époques de lutte entre les fractions rivales de Ghardaïa, ils furent souvent pillés, à la fois par les Arabes (Mdabiah) et par les Mzabites.

## II

Par un singulier retour, aujourd'hui, les israélites n'ont plus de murs de séparation, s'habillent à leur guise comme les autres indigènes. Ils sont parvenus, depuis quelques années, à obtenir de posséder des jardins dans l'oasis ; en 1882, ils avaient déjà 500 palmiers, 1 puits dans la ville et 7 dans l'oasis. Enfin, depuis l'occupation française, l'esprit d'indépendance leur étant venu, ils n'ont pas tardé à devenir remuants, parfois envahissants. La population juive de Ghardaïa mérite d'être étudiée dans son milieu même, dans ses rues noires, sales et sombres, dans ses maisons basses toujours malpropres, souvent infectes, dont le groupement, on pourrait dire le tassement, constitue le quartier juif.

Je me propose dans un travail spécial de donner le résultat des mensurations que j'ai pratiquées sur des enfants juifs du Mzab, des Mzabites, des Arabes et des métis. Laissant pour aujourd'hui les chiffres de côté, je dirai que le juif adulte est généralement de taille élevée, maigre, efflanqué plutôt qu'élanqué. Il a une démarche très lente et très disgracieuse, la figure allongée, le front haut ; les yeux sont petits mais surmontés d'arcades sourcilières fortement en saillie et recouvertes par des sourcils très régulièrement arqués. Le nez est droit, la bouche finement dessinée, les pommettes sont peu saillantes. Tandis que les côtés de la figure sont encadrés par deux longues mèches de cheveux, les « soualef », tout le bas du visage est caché par une barbe d'un noir d'ébène longue et soyeuse. Chez les vieillards, les traits se déforment et les saillies osseuses s'exagèrent considérablement.

Les Juifs du Mzab portent le vêtement indigène, seroual, gandoura, burnous et chechia.

Plus encore que les hommes, les femmes juives sont intéressantes à étudier. Elles sont aussi sales, aussi repoussantes qu'eux, mais l'harmonie de leurs traits attire l'attention. Vêtues, comme elles le sont, d'une simple étoffe drapée en melahfa, coiffées avec les cheveux ramenés sur chaque tempe en volumineux chignon, elles représentent d'une façon

frappante les vieilles figures bibliques, telles que nous aimons à nous les représenter.

Quoique le plus souvent amaigrie et précocement vieillie par des maternités répétées, la juive du Mزاب reste belle par sa physionomie intelligente, son regard clair et fin, par son attitude générale qui ne manque ni de noblesse, ni d'élégance. Nés de parents presque toujours trop jeunes, les enfants sont généralement frères, maladifs et presque tous atteints d'affections des yeux. Les enfants du sexe masculin sont assez laids; leurs traits sont trop accentués, cependant les yeux rellètent une certaine intelligence et ne sont pas exempts de vivacité. Dans l'ensemble de la figure, le nez est saillant, les plis nasogéniens sont exagérés, la bouche est trop grande, le menton trop proéminent. Les mèches de cheveux, les « soualef » qui leur descendent le long des tempes, achèvent de leur donner un air dur et fort disgracieux. Leur habillement se réduit à une chéchia, et à une gandoura, un burnou s'y ajoute en hiver. Les fillettes, infiniment plus jolies que les garçons, portent avec beaucoup d'aisance leurs vêtements drapés et ont une façon de se vêtir qui n'est pas dépourvue d'élégance. Quant aux tout petits enfants, ils sont généralement très beaux et ont des traits d'une grande finesse.

Dans les chapitres qui vont suivre nous étudierons successivement les principales coutumes qui se rattachent à la naissance, au mariage, au divorce, aux enterrements et aux fêtes religieuses.

### III

Dès que la mère commence à éprouver les ultimes douleurs de l'enfantement, on va chercher une vieille femme qui fait profession de donner ses soins aux accouchées. Cette matrone désignée sous le nom de « Kabla » dans le Tell et dans le sud est connue au Mزاب sous le vocable de « Oul-lada ». Il est d'usage qu'on n'aille la chercher qu'à la dernière minute.

Un certain nombre de femmes accouchent parfois sans l'aide de personne, même sans aucune lumière<sup>1</sup>, et se délivrent elles-mêmes; elles lient le cordon du nouveau-né avec de la laine (oudah) tirée de l'aisselle ou du pli de l'aine du mouton. Il est assez fréquent que certaines femmes ne demandent de l'assistance que lorsque tout est fini. Les préparatifs à réaliser pour l'accouchée sont des plus simples : dans un coin de la pièce, on creuse un trou de soixante centimètres de diamètre sur quinze à vingt de profondeur, on le remplit de cendres chaudes et, après l'avoir recouvert d'un chiffon, on y fait asseoir la femme délivrée. Dès que la cendre se refroidit, on fait déplacer un peu la malade et on renouvelle la cendre.

Aussitôt que la femme a accouché, on lui donne un couscous au beurre, en guise de bouillon, et du beurre fondu comme aliments; ce régime

---

<sup>1</sup> Les chambres à coucher sont des réduits obscurs sans autre issue qu'une porte étroite et basse.



spécial dure huit ou dix jours, On lui prépare ensuite de la « déchicha », « pour lui chauffer les intestins afin que tout sorte ». La déchicha est un mets composé de blé écrasé — quatre cent grammes — cuit dans l'eau avec quarante ou cinquante grammes de piment rouge, deux ou trois oignons et du beurre ou de la viande ; s'il y a de la viande, on ne met pas de beurre. Après une semaine, l'accouchée reprend son régime ordinaire.

Si elle a une fille, elle reste deux ou trois mois sans travailler, si c'est un garçon, elle reste un an sans vaquer à ses occupations habituelles. Du reste tous les enfants, quel que soit leur sexe, sont nourris jusqu'à deux ans, deux ans et demi, à moins que la mère ne devienne entre temps enceinte de nouveau.

Quant à l'enfant, aussitôt né, il est frictionné avec de l'huile tiède, on fait la toilette de sa tête et de ses plis inguinaux, avec du « dbarrha », écorce de sapin finement pulvérisée et mélangée à de l'huile ; ces applications journalières sont continuées jusqu'à ce que l'enfant ait quatre ou cinq ans.

Pendant la première année, on maintient les enfants emmaillotés dans de vieux chiffons réservés à cet effet ; plus tard, on les habille avec une gandoura.

La cérémonie de la circoncision ne présente chez les juifs du Mzab aucune particularité digne d'être notée. A trois ans, on habille l'enfant qui commence à entrer dans la religion. Cette cérémonie s'appelle « El Kestab » ; l'enfant s'appelle à ce moment « ouzir ». A quatre ans, il est complètement entré dans la religion et devient « soltan ».

Les parents qui célèbrent le Kestab invitent leurs amis à manger un couscous contenant de la viande et du cabouia. Ce jour-là, l'unique boisson employée est la maïa (eau-de-vie de dattes) ; on sort la plus grande jarre, et dans celle-ci placée auprès du chef de la famille, on puise le liquide avec des tasses de un litre.

#### IV

A treize ans, se fait ce qui correspond à la première communion « Bor Mtzwah ». Au Mzab, on marie les enfants vers cet âge. Aussi, dans le parti vieux-juif<sup>1</sup> de Ghardaïa, trouve-t-on seulement deux jeunes gens qui, s'étant soustraits à cette obligation, mènent ouvertement une vie désordonnée. D'ailleurs, dès l'âge de quatre ou cinq ans les enfants sont promis l'un à l'autre. Ils sont alors dénommés « Melak » comme dans le Tell, mais avec cette différence que, dans le Tell, les femmes ne se marient pas avant dix-sept ou dix-huit ans et les hommes avant vingt-cinq ou vingt-six. Il n'est

---

<sup>1</sup> Nous ne pouvons ici entrer dans des détails au sujet du parti vieux-juif et du parti jeune-juif. La genèse de la scission sera étudiée dans l'étude que nous consacrerons ultérieurement aux mêlées des religions dans le Nord-Afrique et à l'évolution de ces religions.

pas rare, au Mzab, de voir un enfant de treize ans marié à une femme du même âge et celle-ci devenir enceinte, de telle sorte que, vers quatorze ans, ils ont déjà des enfants. La plupart naissent viables; cependant le manque de soins arrive à produire une mortalité énorme, le chiffre de celle-ci restant élevé même pour les adultes. Il y a des juifs qui, sur vingt-trois enfants, en ont perdu plus de seize. Pendant mon séjour au Mzab, on citait un individu qui, sur vingt-deux enfants, n'en avait conservé que cinq.

Les jumeaux sont assez fréquents; s'ils sont de sexe différent, la mère nourrit seulement le garçon, la fille est élevée avec une chèvre.

Trois jours avant le mariage la jeune fille met ses plus beaux vêtements et se pare de tous les bijoux dont elle dispose, que ceux-ci appartiennent à ses parents ou aient été empruntés au dehors. Accompagnée de huit ou dix petites camarades, elle va visiter les familles amies; là chacun lui fait cadeau d'un sou, de petites perles en verroterie ou de sucreries.

Le jour même du mariage, elle est conduite au makoui (dérivé de l'hébreu mikwa). Ce bain spécial est aménagé dans une maison du quartier juif: au milieu d'une pièce au rez-de-chaussée, est creusée une piscine de deux mètres carrés de côté et d'une profondeur de un mètre. Les parois sont en pierres cimentées. Après avoir subi chez elle de premières ablutions limitées aux mains et aux pieds, la fiancée se rend au makoui sous la conduite de plusieurs femmes. En quelque saison que l'on soit, il faut toujours se plonger sept fois dans le makoui. Le makoui existe partout où il y a des milieux israélites. Le makoui d'Alger est installé dans un bain maure. Au Mzab, comme dans le Tell, il est prescrit aux femmes d'aller au makoui chaque fois que la période menstruelle est terminée. Le « makoui » sert à désigner le lieu où se fait l'ablution; l'ablution elle-même est dénommée « toubila»; ce terme est celui employé au Mzab comme dans le Tell.

Au Mzab, l'eau du makoui n'est changée que tous les six mois et, d'après les renseignements qui m'ont été donnés par un israélite, deux cents femmes par mois se plongent dans la même eau. Celle-ci est tellement sale et nauséabonde que, naguère, une jeune fille israélite de Djelfa, se mariant à Ghardaïa, refusa formellement de se plonger dans le makoui, déclarant qu'elle préférerait ne pas se marier que de se plonger dans une pareille boue. J'ai d'ailleurs trouvé concernant la question du makoui des renseignements intéressants dans les archives du Mzab: « En 1888, le 3 septembre, un homme des Mdabiah de Ghardaïa, nommé Salah-ben-Saïd, était occupé à vider l'eau d'une piscine où les juives vont faire leurs ablutions. Cette piscine était située dans une maison à la porte de laquelle jouaient des enfants qui voyaient cet individu sortir par intervalles pour porter l'eau dehors. A un certain moment, ne le voyant plus, ils entrèrent dans la maison l'aperçurent étendu dans la piscine et se mirent à crier; des indigènes arrivèrent et retirèrent Salah-ben-Saïd. Le kebir des Juifs et l'agent de police prévenus le firent apporter au bureau arabe où des soins lui furent prodigués mais inutilement par le médecin. Un officier du bureau et le docteur se rendirent à la maison où se

trouvait la piscine. Celle-ci ne contenait que 50 à 60 centimètres d'eau, mais le fond était couvert d'une épaisse couche de boue noire, fangueuse et infecte; les gazs délétères qui s'en échappaient en grande quantité avaient causé la mort du malheureux ouvrier. »

Aussitôt la séance du bain terminée, la jeune fille est reconduite chez ses parents. On l'habille luxueusement en ayant soin de lui laisser les pieds nus, car c'est seulement chez son mari qu'elle peut commencer à porter des chaussures (sebbat en filali, avec semelle en peau de chameau).

Vers six heures du soir commence la cérémonie proprement dite. On entoure la tête de la mariée avec un foulard dans les plis duquel on dispose une couronne de bougies, en nombre aussi considérable qu'on en peut mettre; aussitôt que celles-ci sont allumées, la mariée s'assied sur une peau de mouton disposée au milieu de la pièce du rez-de-chaussée. La peau de mouton constitue un meuble fondamental chez les familles juives du Mzab. Elle sert de tapis pour s'asseoir et se mettre au repos les samedis et jours de fête; cette peau est donnée à la jeune fille quand elle se marie, et les parents en achètent aussitôt une autre pour leur usage personnel.

Sitôt la mariée installée sur la peau de mouton, la tête cerclée de bougies allumées, elle est enlevée et transportée par de jeunes hommes amis de la famille jusqu'au domicile du mari. Pendant le trajet, le cortège entonne des chants religieux, non seulement les chants rituels ordinaires « pihoutim », mais encore des chants particuliers au Mzab et sur des airs spéciaux.

Dès que la femme, toujours portée sur la peau de mouton, pénètre dans la maison conjugale, les amis se placent dans la cour; ceux formant le commencement du cortège s'empressent de monter au premier étage, autour de la galerie centrale dont le niveau est de deux mètres et demi environ du sol.

Pendant que les chants continuent, les porteurs agitent la peau de mouton en cadence, pour se préparer à faire sauter la mariée en l'air. Au signal donné, les porteurs exercent une traction plus énergique, de façon à envoyer la jeune femme à la hauteur de la galerie où ceux des spectateurs les mieux placés la saisissent et la portent dans la chambre conjugale.

Si pour l'exécution de cette partie du programme chacun développe l'activité la plus grande, c'est qu'un privilège est réservé à celui qui parvient à saisir le premier la mariée. Quelques instants plus tard, quand le mari procédera au premier rapprochement sexuel, si sa femme fait trop de résistance, c'est ce favori qui devra venir aider le mari, ligotter la femme ou la maintenir de force, jusqu'à ce que le mariage soit consommé.

La chambre nuptiale n'a pas d'ornementation particulière: un tapis

étendu sur la doukkana<sup>1</sup>, un chandelier et un mosbah (lampe en cuivre à huile), c'est tout. Pendant que les invités se réunissent dans la plus grande pièce du rez-de-chaussée, le mari a le devoir de procéder sans retard à la consommation du mariage. Aussitôt qu'il s'en est acquitté, il redescend parmi les invités. Pendant ce temps, sa mère a pénétré dans la chambre nuptiale et, poussant des « you you », convie toutes les femmes à venir la rejoindre. La chemise de la mariée est ôtée et on lui en donne une autre toute préparée à l'avance. Le lendemain matin, la chemise maculée est montrée à toutes les femmes amies de la famille, comme preuve palpable de la virginité de la jeune épouse.

Pendant que, le mariage une fois consommé, la jeune femme reste dans sa chambre, le marié et les invités (quarante, quelquefois cinquante) mangent du couscous ou du cabouïa avec de la viande (soit séchée, soit fraîche) et du pain. La boisson de circonstance est la maïa<sup>2</sup> plus ou moins étendue d'eau dans des verres d'une contenance d'au moins un litre. Quand aux femmes, en cette circonstance, elles ne s'écartent pas de la règle habituelle qui consiste à manger à part, dans un coin séparé des hommes.

Si la mariée est connue comme étant notoirement trop jeune, c'est-à-dire non nubile, il est admis que le mari peut n'arriver à consommer le mariage qu'après plusieurs mois, trois au plus, de manœuvres progressives. L'exhibition de la chemise maculée ne se fait alors que le jour où les rapports sexuels sont devenus complets, mais cela n'a pas empêché d'effectuer, dès le premier jour, les réjouissances de la noce. Si le mari s'aperçoit que sa femme est « maghrouga », percée comme disent les Arabes, il peut divorcer immédiatement, et exiger sans retard des parents le remboursement des dépenses faites par lui à l'occasion de la cérémonie, savoir : beurre, 2 à 4 kilog. (jusqu'à 10 kilog. au maximum), deux foulards, une paire de sebbat, deux melahfas en laine, un hazem (ceinture), les bijoux d'or et d'argent (ce sont d'ordinaire une paire de mcharef (boucles d'oreilles) en or, des bracelets en or et en argent, une paire de bracelets de pieds et un chentouf (collier) en soltanis.

Quand un israélite veut épouser une jeune fille, il lui constitue une dot variant de 25 à 500 francs ; ce chiffre n'est pas dépassé par les plus riches. Cette dot devient propriété personnelle de la femme et si, plus tard, elle vient à perdre son mari, ce sera la seule somme qu'elle aura le droit de revendiquer.

La condition de la femme juive est, au Mzab, particulièrement inférieure. Aussi, ne faut-il pas s'étonner si la femme n'a aucune amitié, aucune estime pour son mari. Son rôle est absolument passif, elle ne sait même pas lire, tandis que tous les petits garçons cherchent à s'instruire

<sup>1</sup> Doukkana, plateforme en terre durcie servant de lit. Le tapis tient lieu à lui seul de matelas, de draps et de couvertures.

<sup>2</sup> Cette eau-de-vie de dattes ou de figues a le goût d'eau-de-vie de marc ; les Juifs la laissent fermenter naturellement et n'y ajoutent aucun alcool étranger.



de bonne heure et dans les meilleures conditions possibles. Jamais elle n'accouche chez son mari et se rend toujours, à cet effet, chez ses parents. Une fois mariée, elle continue à être nourrie par eux pendant au moins une quinzaine d'années; on lui porte au domicile conjugal ses aliments tout préparés pour les deux grands repas de chaque jour. J'ai déjà dit plus haut que le jour du mariage, les femmes ne mangent pas avec les hommes. Cet usage reste en vigueur dans la vie ordinaire, quelquefois même il est appliqué d'une façon plus étroite: il est des femmes qui, non seulement ne mangent pas avec leur mari, mais encore ne mangent pas en sa présence. De plus, pendant que le mari mange du pain ou de la galette de blé, la femme n'a droit qu'à de l'orge; enfin, elle ne mange de la viande que les jours de fête, si le mari veut bien lui en donner.

Le départ du mari, même quand l'absence doit être de courte durée, devient une cause de deuil; la femme ne change plus de vêtements, ne se lave plus, sauf un peu les mains et le devant de la figure.

Le jour où le mari doit revenir, il est prescrit à la femme d'aller au makoui. Toutes ces prescriptions, qui impliquent l'attachement obligatoire de la femme pour le mari, ne semblent pas comporter de réciproque: Le 27 avril 1898, le bureau arabe recevait une dénonciation dans laquelle il était dit qu'une femme, qui devait être enceinte, était chaque jour employée par son mari aux corvées les plus pénibles; dans l'intervalle des travaux extérieurs, elle était obligée de tourner constamment la meule.

## V

Si le mariage se pratique de bonne heure, le divorce est très fréquent chez les Juifs du Mzab. Il n'y a pas d'homme fait qui n'ait épousé deux ou trois femmes, quelques-uns cinq ou six. Dès que la femme est assez vieillie et usée par les accouchements répétés, le mari cherche un prétexte pour divorcer. J'ai connu un Juif de 35 ans qui en était à sa quatrième femme. Quand c'est la femme qui veut divorcer, elle trouve toujours une raison suffisante pour en venir à ses fins. Il lui suffit d'ailleurs, à chaque observation faite par le mari, de répondre: «Nifek, Nifek» (ton nez, ton nez) et elle ajoute: «divorce-moi». Cela suffit pour que les conjoints divorcent, et que la femme puisse ainsi parvenir à épouser l'homme de son choix. Si elle est reconnue comme n'étant pas enceinte, après trois mois et demi elle peut se remarier; mais, si sa grossesse est avérée, la femme ne devient libre de contracter une nouvelle union qu'après le sevrage de l'enfant, soit environ deux ans après la naissance. La femme peut être divorcée si elle a été mariée dix ans sans avoir eu un seul enfant; dans ce cas, la dot revient au mari. Quand la femme est divorcée par la faute du mari, elle a le droit de prendre sa dot, mais le mari garde le droit de ne pas la verser en une seule fois. Il suffit qu'il s'en-

gage à verser, par exemple, dix ou quinze francs par an jusqu'à extinction de la dot.

S'il existe des enfants, le mari verse pour ceux qui sont en nourrice une somme de 30 francs par mois, jusqu'à ce que l'enfant soit assez grand pour prononcer son option entre le père et la mère. Quel que soit celui sur lequel se porte le choix, le père donne toujours une gandoura par an à son enfant; il est vrai que la dépense n'est pas exagérée puisque ce vêtement revient à treize ou quatorze sous. Il est assez fréquent que la pension alimentaire ne soit pas payée. C'est ainsi que, le 8 avril 1897, Alloua bent Komida est venue se plaindre au bureau arabe de Ghardaïa de ce que son ex-mari Brahim ben Yacoub ne lui avait jamais fourni le moindre subside pas plus qu'à son enfant, depuis que le divorce était prononcé. Brahim, interrogé, déclara qu'il allait immédiatement verser les arrérages en présence du kebir des Juifs.

Si les divorcées sont fréquemment obligées de s'adresser à l'autorité pour obtenir le versement de leur pension alimentaire, plus souvent encore de malheureuses veuves se trouvent dans la nécessité de solliciter l'intervention du bureau arabe. Je prendrai comme exemples les deux faits les plus typiques : Le 8 avril 1897, Guezella bent Isaac, de Ghardaïa, femme âgée et aveugle se plaint qu'elle a donné une somme de 4,800 fr. à ses neveux, à charge par eux de la nourrir, de l'entretenir et de la loger suivant sa condition, à la mode du pays. Or, ceux-ci la laissent littéralement mourir de faim. La même année, le 5 août, Aïza bent Brahim, veuve de Makhoulf ben Mouchi réclame contre ses beaux-fils qui, depuis la mort du père, l'ont abandonnée sans ressources elle et son fils qui est leur demi-frère, après avoir accaparé la totalité de la maison.

## VI

La déchéance matérielle et morale, dans laquelle vivent les juives du Mزاب, les rend inévitablement craintives, sournoises et superstitieuses. Elles ont une grande croyance dans les sortilèges, et une crainte très intense du mauvais œil. L'anecdote suivante doit être considérée comme le modèle du genre, en ce qui concerne la croyance aux pratiques de la sorcellerie : Le 25 avril 1878, Nedjma bent Merkhay, femme de Yacoub bent Chemala, déclare au bureau arabe que son fils Brahim ben Yacoub a été, par sortilège, réduit à ne plus pouvoir toucher sa femme. Ce juif aurait été neutralisé dans les circonstances suivantes : Il était marié avec Alloua bent Moudir bel Kemilih et a divorcé puis s'est remarié. Pour se venger, la première femme a jeté un sort à son ex-mari, et, depuis 14 mois, ce dernier est impuissant. La femme aurait eu pour complices ses frères Makhoulf et Chemouil, et sa sœur Dala. La plaignante demande que le sortilège soit levé, que son fils rentre en possession de ses facultés, et que les sorciers soient punis.

Un pareil récit défie tout commentaire.

## VII

Les enterrements se font d'une façon tout autre quedans le Tell. Aussitôt que le malade a rendu le dernier soupir, le lavage du corps est pratiqué. Après avoir enseveli le mort dans un linge de toile fine et propre, on le porte au cimetière. Si le décès survient pendant la nuit, l'inhumation est retardée jusqu'à la première heure du jour. Le lendemain de l'inhumation, les femmes de la famille et les parentes les plus proches vont rendre visite à la tombe du mort.

Certains usages se retrouvent comme dans le Tell : le père, la mère, les frères, sœurs et enfants du décédé ne doivent pas sortir pendant 7 jours, ni faire de commerce ; ils mangent, pendant cette période, une nourriture faite spécialement pour eux. Au septième jour, il font une seconde visite au cimetière, puis tout est fini.

Si c'est un petit enfant qui vient à mourir, d'autres enfants (de 12 ou 13 ans) le lavent, l'ensevelissent dans un vieux chiffon propre, et le mettent dans un couffin destiné à servir de cercueil pour le transport au cimetière.

Les prières des morts sont faites suivant les règles générales du rite israélite ; tout comme dans le Tell, le samedi étant considéré comme jour de fête, on ne doit pas, pendant cette journée, enterrer les morts ni même les toucher.

En ce qui concerne les inhumations, on observe des différences assez particulières : dans le Tell, la fosse est creusée en quelque sorte à deux étages, dont l'inférieur, plus étroit, a juste la largeur du mort. Celui-ci, étendu dans ce compartiment inférieur, est recouvert d'une série de dalles par dessus lesquelles on jette la terre destinée à combler la fosse proprement dite. Dans le Mzab, on ne creuse qu'une fosse ordinaire ; dans le fond de celle-ci, sur les côtés du mort, on dispose toute une série de pierres sur lesquelles sont déposées les dalles.

Les monuments funéraires varient au Mzab suivant qu'ils sont destinés aux hommes ou aux femmes ; pour les hommes, en outre de la pierre dressée, placée à l'extrémité (côté de la tête), se trouve à mi longueur de la tombe une autre pierre incluse dans le timchent <sup>1</sup>, sur laquelle on lit le nom du décédé et la date de sa mort. Une sépulture de femme est en outre reconnaissable à ce qu'elle n'a jamais qu'une pierre de tête ou la pierre de milieu, mais jamais les deux à la fois.

En manière de brimade contre les Juifs, les Arabes cassent fréquemment les pierres portant les inscriptions, car ils savent que la religion interdit aux Juifs de toucher aux sépultures, celles-ci une fois terminées. Les plus anciennes sépultures dont on puisse relever les inscriptions dans

<sup>1</sup> Timchent, sorte de plâtre employé pour les travaux de maçonnerie dans les oasis sahariennes.

le cimetière situé au fond du Chabet el Youd ne remontent guère qu'à 150 ans.

## VIII

Je n'aurai à parler ici que des fêtes qui, chez les Juifs du Mزاب, présentent quelques différences avec celles du culte israélite, tel qu'il est pratiqué dans le Tell. Pendant la Pâque, il y a huit jours de fête, dont les deux premiers et les deux derniers sont obligatoires. Dans le Tell, en vue de ces jours spéciaux, les israélites font venir des galettes fabriquées spécialement à Alger (il y en a 8 au kilogr.) Les juifs du Mزاب, trop éloignés des grands centres, font eux-mêmes leurs galettes. Personne ne se livre à des travaux manuels pendant les huit jours

La fête de la Pentecôte dure trois jours. En souvenir de Moïse qui, frappant le rocher de sa baguette en fit jaillir de l'eau, les juifs emploient leur temps non seulement à se jeter à la face de l'eau dans les rues, mais aussi à s'en jeter du haut des terrasses. Je me souviens notamment, le 8 juin 1897, avoir vu vers neuf heures du matin vingt-trois enfants juifs qui se livraient une véritable bataille, en cherchant à s'asperger. La plupart employaient comme récipients de vieilles boîtes à conserves ramassées sur le fumier voisin. L'un d'eux portant sur son épaule une guerba, faite avec la peau d'un petit chevreau, tenait le gouleau serré dans ses mains puis, s'approchant doucement d'un camarade, vidait dans son cou une partie du contenu, inondant ainsi avec le personnage son unique gandoura qui, du reste, était d'une saleté repoussante. Ces amusements ne tardent pas à tourner au tragique, et il est fréquent que les enfants se laissent aller à de vives disputes.

Contrairement à ce que font les Arabes qui, pour la fête du mouton et les autres cérémonies, revêtent tous des vêtements propres, il est à remarquer que, pour les grandes fêtes de l'année, deux ou trois juifs seulement prennent des vêtements propres. Ceux-ci consistent d'ailleurs en une gandoura, un burnous, une chechia et un turban.

Le 3<sup>e</sup> jour de la Pentecôte se fait une fête spéciale que les Mزابites désignent ironiquement sous le nom de « la Prise de Ghadaïa par les Juifs. » Ceux-ci se réunissent à l'oasis et, dès le matin, font leur entrée triomphale à Ghadaïa, montés sur des mulets ou des borricots et portant à la main de longs djerids de palmier.

Plus encore que les enfants arabes, les petits juifs ont des jeux qui ressemblent d'une façon étonnante à ceux des enfants européens. Ils jouent très bien au fusil avec la partie recourbée d'une branche de djerid à l'extrémité de laquelle a été arrangé un déclanchement simple, qui permet d'envoyer à une distance de quelques mètres un petit morceau de bois, en guise de projectile. On voit encore ces enfants jouer aux osselets avec des os de mouton ou du crottin de chameau. Ils savent jouer au cheval avec un bâton et enfin sauter à la corde ; par contre, je ne les ai jamais



vu jouer à saute-mouton, ni monter sur le dos d'un camarade pour se faire porter.

A l'occasion du « Yom-Kippour », ou grand pardon, les fidèles du Tell revêtent des espadrilles ou des chaussures spéciales; au Mzab, les juifs observent la règle stricte qui prescrit d'aller pied nus pendant cette journée.

La fête du Tabernacle a lieu, vers le mois d'octobre; elle donne lieu à des préparatifs tout à fait spéciaux. Dans chaque maison, on élève sur la terrasse ou dans la cour intérieure une sorte de chapelle carrée « souk-kath » faite de roseaux auxquels on suspend des « jasmins et des bouquets parfumés ». Au Mzab, où la végétation est rare, les juifs mettent comme garniture tout ce qu'ils trouvent dans leurs jardins en fruits et légumes. La charpente de la chapelle est carrée, de 1 m. 50 à 2 mètres de côtés et faite en djerids. Le plafond est, pour la circonstance, garni de grenades, de coings, etc.; on y suspend une courge, un melon et enfin, à chaque angle, un régime de dattes; sur les côtés, il n'est fait aucune ornementation, mais il est suspendu des couvertures pour empêcher l'air d'éteindre les lumières des lampes.

Il me resterait, Messieurs, à étudier les pratiques médicales des juifs du Mzab. Comme le sujet vaut la peine qu'on s'y arrête, j'en ferai l'objet d'une communication ultérieure.

#### Discussion.

M. AZOULAY. — La communication de M. le Dr Huguet sur les Juifs du Mzab est des plus intéressantes, et nous devons remercier tout particulièrement M. Huguet des détails nouveaux qu'il nous fournit sur une portion de la famille juive égarée dans l'extrême sud de l'Algérie.

Je me permettrai, pour préciser quelques points sans grande importance, de faire un certain nombre de questions à M. Huguet.

Il nous a dit, si je m'en souviens bien, que les enfants mâles israélites du Mzab sont circoncis à l'âge de trois ans. Or ce n'est point la règle chez les israélites en général, et en particulier chez ceux du Tell algérien. La règle est de circoncire huit jours après la naissance, à moins d'accidents ou de débilité extrême de l'enfant. Ce retard dans la circoncision des enfants mâles juifs du Mzab me semble dû à une influence de voisinage des populations musulmanes chez qui la circoncision est d'ordinaire fort tardive.

M. Huguet nous a dit encore que c'est la chemise maculée du sang de l'hymen rompu qui est montrée aux parents, alliés, et même étrangers juifs comme preuve de la virginité de l'épouse. Dans le Tell, à Alger du moins, et je parle d'il y a une trentaine d'années, c'était un mouchoir taché du sang de même origine qui était envoyé le lendemain de la nuit du mariage aux femmes seules des familles des deux époux, pour les assurer que la jeune épouse avait gardé pour son époux sa fleur virginale, mais autrefois et même d'habitude c'était en effet la chemise qui était

envoyée. On voit donc que les Israélites du Tell étaient en sérieux progrès de civilisation, puisqu'au lieu d'une chemise ce n'était presque plus qu'un symbole qu'ils mettaient sous les yeux des matrones.

Un autre point relatif aux cérémonies du mariage me semble ne pas exister chez les juifs du Mzab. Dans le Tell, les jeunes époux sont astreints à une retraite de huit jours, pendant lesquels ils ne peuvent sortir. Pendant ces jours de contemplation mutuelle, la consommation du mariage s'accomplit et la fécondation est assurée.

J'ai remarqué que les noms des israélites du Mzab cités par M. Huguet, étaient pour la plupart constitués comme chez les arabes par des prénoms reliés au moyen de *ben*, (fils de). C'est en effet le mode patriarcal d'appellation des individus chez la plupart des sémites. Dans le Tell cependant, les Israélites portent et depuis fort longtemps des noms patronymiques distincts des prénoms. Peut-être faut-il encore attribuer les appellations des juifs du Mzab à une influence du milieu par suite à une imitation des musulmans qui pour la plupart on le sait, s'appellent un tel fils d'un tel fils d'un tel, etc.

A propos des rites funéraires sur lesquels M. Huguet nous a donné des renseignements fort curieux, je ne lui ai pas entendu dire qu'il y eut un repas, une nourriture spéciale le jour de l'enterrement. Dans le Tell, si mes souvenirs sont fidèles, les Juifs, ont un reste de repas funéraire particulier. La famille du défunt mange des œufs durs, assaisonnés de cendre en guise de sel. On sait que bibliquement la cendre est le symbole du deuil et de la tristesse.

Je terminerai par une question relative à la fête des tabernacles que les Juifs du Mzab ont dû adapter aux circonstances qui les entourent. Prennent-ils leurs repas dans les cabanes construites par eux, comme c'est le cas pour leurs coreligionnaires du Tell <sup>1</sup> ?

M. H. WEISGERBER fait observer qu'en 1880, à Ouargla on racontait que dans les environs un village juif avait été obligé d'émigrer au Mzab à une époque difficile à déterminer parce que les indigènes ont une très vague notion du temps. Cependant d'après l'état des ruines, M. Weisgerber estimait cette époque à 80 ou 100 ans.

Il existe également dans les environs de Ouargla un oued qui porte le nom des juifs.

M. BLOCH. — Je demanderai à M. le Dr Huguet, s'il a fait des remarques

<sup>1</sup> Les faits que je rappelle datent d'une trentaine d'années. Je n'affirmerai donc pas qu'on puisse les retrouver encore, du moins dans les villes un peu importantes du Tell Algérien. (Azoulay, 16 mai 1902).

En somme la communication si neuve de M. Huguet prouve qu'en général les Israélites du Mzab ont les rites et usages religieux de ceux du Tell algérien, et que les divergences, très instructives, semblent tenir : 1° à ce que les Israélites du Mzab ayant perdu, depuis longtemps, contact avec le reste de la communauté juive, n'ont pu défendre entièrement les anciens usages communs contre l'oubli d'une part, et contre l'imitation des usages des populations musulmanes qui les accueillèrent. (Azoulay, 16 mai 1902).

particulières sur le type anthropologique des Juifs du M'zab, qui, je le suppose, peuvent plus ou moins différer de leurs autres coreligionnaires.

M. HUGUET ne peut que confirmer les observations de M. le Dr Azoulay, et en approuver la justesse.

En ce qui concerne la question du repas spécial le jour de l'enterrement et d'un repas dans la cabane le jour de la fête du tabernacle, M. Huguet croit devoir se rallier à l'opinion de M. Azoulay ; car, après avoir minutieusement consulté ses archives personnelles, il n'a pu trouver trace d'un usage spécial au Mzab pour ces deux sortes de repas. On peut donc affirmer que, sur ces points particuliers, les Israélites du Tell et ceux du Mzab n'ont aucune divergence.

---

#### ANTHROPOLOGIE RELIGIEUSE.

#### LE DIEU JAHVÉ

PAR M. PAUL NICOLE.

Aussi loin que l'on puisse remonter dans les annales plus ou moins fabuleuses des Juifs, ce qui conduit vers le temps de Scha'oul (*Saül*), il est possible de constater que le territoire occupé par les Israélites était couvert alors d'un assez grand nombre de sanctuaires, consacrés à diverses divinités et notamment à Jahvé.

Les plus anciens et les plus renommés étaient ceux de Silo, où l'on adorait le dieu sous la forme d'une pierre renfermée dans une arche ou coffret, de Beth-El, et de Dan, où on vénérât Jahvé sous la figure d'un taureau, et de Jérusalem où Jahvé était adoré sous celle d'un serpent.

En dehors de ces représentations matérielles qui ont donné lieu à des interprétations dictées par les principes de la mythologie comparée, on a eu recours, en outre, à diverses inductions résultant des données de la Philologie et de l'Histoire, en sorte qu'il devint fort difficile de répondre à cette double question : quelle fut la patrie originaire de ce dieu, et de quels éléments naturels était-il provenu ?

S'il est incontestable que Jahvé, comme les autres dieux, ait eu une origine naturelle, ce n'en est pas moins une question très complexe que de bien préciser le phénomène ou l'élément duquel il a pu émaner dès le début. En effet, la personnalité de ce dieu et ses attributs se sont amplifiés d'âge en âge d'une façon merveilleuse, et il en est résulté une hypostase divine sans relation apparente avec aucun phénomène ou élément quelconques. Il n'est donc pas étonnant que le nom divin de Jahvé ait donné lieu à nombre de discussions et de suppositions qu'il est intéressant de rappeler sommairement.

Recherchons d'abord quelle pût être sa patrie.

Plusieurs exégètes font venir Jahvé du Sinaï, région montagneuse et

désolée, qui est le théâtre permanent de terribles orages. Ch. Piepenbring suppose que les Hébreux habitèrent longtemps la presqu'île du Sinaï et les contrées environnantes, et il en conclut que le Jahvisme put ainsi devenir leur religion (*Revue Hist. des Religions*, xix, 316.)

Alb. Réville place également la résidence primitive de Jahvé au Sinaï, et il en fait le souverain inaccessible de ces hauteurs désolées (*Jésus de Nazareth*, L. 14).

Aux yeux du professeur C. P. Tiele, Jahvé ne serait point venu du Sinaï. Moïse aurait emprunté ce Dieu à son beau-père, prêtre madianite, appartenant à la peuplade des Kéniens, et qu'on nomme diversement Réguel, Jethro ou Hobab.

Stade appuie cette opinion et soutient que le mérite capital de Moïse serait d'avoir pris le Jahvisme aux Kéniens et fait de Jahvé le Dieu national de son peuple (*Rev. Hist. des Religions*, xix, 317).

F. DELITZSCH, d'accord avec la majorité des Assyriologues, est d'avis que les dieux sémitiques et parmi eux Jahvé, le dieu des Hébreux, proviennent des Accadiens. Il se rallie à l'opinion de Rawlinson et Schrader qui avaient déjà rapproché Jahvé du dieu babylonien Ea-lau.

D'après cet auteur, le tétragramme hébreu *Jhwh* dont la forme vraie et populaire serait *Iahou* aurait pour origine l'accadien *I*, et les trois autres lettres *hwh* auraient été ajoutées plus tard dans le but d'obtenir un dérivé du verbe *haya* ou *hawa* être, conformément à l'explication de l'exode iii, 14-15 (*Revue Hist. des Religions*, 141).

Pour Jules Soury qui, dans ses études de Mythologie comparée, suit ordinairement Schrader, le nom araméen du dieu Jahvé prouverait à la fois et sa haute antiquité et son origine assyro-babylonienne.

Quand les Terachites abandonnèrent la Chaldée, ils avaient déjà le dieu Jahvé parmi leurs dieux ; ils l'adoraient lors de leur premier séjour au pays de Canaan, ils l'adoraient en Égypte, et selon toute apparence, c'était un fétiche, une figure de ce dieu que dans le désert, ils transportaient dans l'arche (JULES SOURY, *Jésus et la religion d'Israël, Mythologie comparée*, 194<sup>s</sup>.)

Comme *El*, *Elion*, *Adonis*, etc., Jahvé est un dieu commun aux Hébreux et aux peuples voisins de même race et de même langue. Un petit détail cultuel à ce propos, c'est que dans le cérémonial juif de la Pâque comme dans les fêtes d'Adonis, une certaine plante, la laitue, jouait un rôle symbolique rappelant l'un des traits de la légende allégorique de ce Dieu. Ceux même qui soutiennent que le nom de Jahvé remonte à Moïse n'admettent point sans doute qu'il l'ait inventé. Schrader et d'autres savants ont lu ce nom sur les inscriptions cunéiformes de l'Assyrie. Cet assyriologue cite tel signe des syllabaires qui s'y trouve expliqué tantôt par *Iahou*, tantôt par *Ilou*, ce qui indique clairement que pour les assyriens, *Iahou* était l'équivalent de *Ilou*, « dieu » (*loc. cit.* 197). Il est donc très vraisemblable que *Iahou* ou *Jahvé* a eu pour berceau la vallée du Tigre et de l'Euphrate.

Ce dieu aurait donc émigré de la Babylonie et de l'Assyrie avec les



Sémites du nord et de l'ouest, avec les Araméens, les Chananéens et les tribus terachites ; une de celles-ci, les Beni-Israël, sans exclure les autres dieux de la race (*dans la Bible, on voit Jahvé présider l'assemblée des dieux*), ont fait de Jahvé leur divinité nationale, comme les Ammonites avaient fait de Milcom, les Moabites de Kemosh, et ce n'est qu'après de longs siècles que ce dieu devint le dieu unique d'Israël (*loc. cit.* 198.)

Ce qui achèverait de démontrer que ce Dieu fut importé de Babylonie, c'est que Jahvé-Elohim fut, à un moment de son évolution, envisagé comme une divinité androgyne (LEDRAIN, *Génèse*), notion puisée en Babylonie où le Chthonisme avait si énergiquement marqué sa présence. Le Dieu Aschtôr-Kamosch était également hermaphrodite.

S'il est permis de penser d'après les renseignements qui précèdent, que la patrie originaire du Dieu Jahvé fut la Babylonie, néanmoins, aucune de ces indications ne nous fournit de trait décisif touchant le phénomène, ou l'élément de la nature, dont il fut la personnification.

Nous avons vu plus haut, qu'à une époque ancienne, on le vénéra à Silo sous la forme d'une pierre, mais nous n'en pouvons rien conclure de précis, puisque nombre de divinités ont été représentées sous cet emblème, le Dieu Soleil lui-même, et la mère des dieux de Pessinunte, par exemple.

Quant à la figure du taureau qu'on lui donna dans les sanctuaires de Beth-El et de Dan, elle se rapporte incontestablement au Soleil, d'où certains critiques ont conclu que Jahvé avait été originairement un dieu solaire.

La représentation sous la forme du serpent indique généralement dans la mythologie comparée un dieu de la foudre, et beaucoup d'auteurs ont attribué au dieu des Juifs cette qualification.

Alb. Reville considère Jahvé comme un dieu de la foudre et du feu, et il en fait, nous l'avons vu, le souverain du Sinaï, de cette région farouche, — théâtre permanent de terribles orages. On y a même découvert depuis Jahvé, un autre dieu de la foudre dont le nom est Qaisah, ou Quos (*Jésus de Nazareth*, 13.)

Ce qui est sûr, dit Renan, c'est que le caractère Céraunien de Jahvé était fortement accusé. La foudre, l'éclair, le nuage sombre, la tempête, sont déjà en ces vieilles pages, l'accompagnement indispensable des apparitions de ce Dieu (*Revue des Deux-Mondes*, 1<sup>er</sup> mars 1886, p. 18).

Tiele considère Jahvé dans son *Manuel de l'Histoire des Religions*, p. 123, comme « le dieu terrible et sévère du tonnerre » ; le tonnerre, dit-il ailleurs, est sa voix, la foudre son arme, le feu et la lumière ses attributs constants. Le vent, la tempête, les tremblements de terre révèlent sa présence, mais il manifeste sa gloire dans le ciel radieux. Ce savant relève aussi le fait que Jahvé fut adoré à Jérusalem jusqu'à Hezekiah, Ezéchias sous la forme d'un serpent, symbole de l'éclair.

Ch. Piepenbring considère Jahvé comme un dieu de la nature, sans toutefois préciser son origine.

On a pu affirmer également avec vraisemblance que les anciens Hé-

breux avaient adoré le feu. Au Sinaï, Jahvé est un feu qui inspire l'effroi : « Alors le Seigneur apparut à Moïse dans une flamme de feu... » (*Exode*, III, 2.) « Le Seigneur, votre dieu, est un feu dévorant et un dieu jaloux. » (*Deutéronome*, IV, 24.)

Le récit que donne le Pentateuque, Alias Hexateuque, de l'entrevue de Moïse avec Jahvé, fournirait une indication sur la nature de ce Dieu : « Tout le Sinaï était couvert de fumée parce que le Seigneur y était descendu au milieu des feux. La fumée s'en élevait comme d'une fournaise. » Le livre des *Rois* dit de même : « Des flammes jaillissent de ses narines et des charbons enflammés pétillent en lui. » (II, *Rois*, XXII, 91.) St-Paul déclare enfin que son dieu est une flamme qui engloutit. (*Épît. aux Hébr.*, XII, 29.)

Dans une étude publiée en 1887, dans « *l'Homme* », nous avons émis l'opinion que Jahvé pourrait bien être un dieu du vent. En effet, dans la mythologie comparée, le vent est ordinairement représenté par un oiseau, et ce fut évidemment un oiseau qui, suivant la genèse (I, 2), se tint sur les eaux au moment de la création.

Le mot Merakhepheth qu'on retrouve au verset 2 du chapitre XXXII du *Deutéronome* semble bien l'établir. En effet, ce mot signifie *couver*, et un oiseau seul pouvait présenter cette attitude caractéristique. Le grand esprit des peuplades du Nord de l'Amérique, qui offre avec Jahvé, plus d'un trait de ressemblance, est également représenté sous la forme d'un oiseau. Les guaycौरous, l'une des belles races de l'Amérique du Sud, ont pour patriarche l'aigle, dit Alb. Reville (*Relig. des non-civilisés*, I, 384), ce qui nous fait supposer qu'ils ont pour dieu le vent, ou le ciel soufflant.

Enfin, suivant Bancroft, le même mot dans beaucoup de langues américaines, servirait à désigner le dieu supérieur et le vent.

Rappe'ons encore que les Samaritains adoraient sur le mont Garizim Jahvé, sous la figure d'une colombe, et que suivant une interprétation admise par les Rabbins, la sagesse créatrice, sous la forme d'une colombe, planait au-dessus des eaux, qui portaient la terre au moment de la création. (Vérox, *Hist. naturelle des Relig.*, I, 189, renvoi.)

On peut donc admettre que Jahvé ou l'un des Elohim, ses précurseurs, car pour nous cette divine hypostase, représenterait diverses provenances, fut un dieu du vent. Rappelons encore que dans la théophanie de la Pentecôte (*Actes*, II, 2), Dieu se manifeste sous la forme d'un grand vent, venant du ciel et soufflant avec impétuosité.

Se plaçant au point de vue philologique, l'exégète G. d'Eichthal rattache le nom de Jahvé à la racine araméenne *harah*, et lui donne la signification de « Il est » ou bien « Il fait être » ce que J. Baissac interprète dans le sens de fécondateur phallique. (*Origine de la Religion*, II, 298.)

Ce critique assimile donc Jahvé, que le prophète Amos désigne d'ailleurs sous le nom de Moloch Khioun (V, 23, 26) à Bacchus-Dionysos dans la mythologie grecque. Khioun en effet dériverait de la racine sémitique « Khoun » qui signifie « être » et « être debout », et répond au grec « ἄνθρωπος » et au latin « Erectus ».

Il ne faut donc pas trop s'étonner que les Grecs, bien avant la critique moderne, aient identifié le dieu des Juifs avec Bacchus-Dionysos.

On trouve à ce sujet dans les symposiaques de Plutarque (L. IV, *quest.* 6) un passage des plus curieux. Un des convives demandant : « Quel est le Dieu adoré chez les Juifs ? un Athénien, Méragène, répond que Bacchos est le même dieu que celui des Juifs ». En effet, expose Plutarque, leur fête la plus importante, leur Pantélie, se célèbre en un temps et suivant des formes qui répondent au temps et aux formes des fêtes de Bacchos. »

« Le premier jour, est la fête des Tabernacles ou Succoth, puis, peu de jours après, ils en célèbrent une autre qu'ils désignent sous le nom de fête de Bacchos. On y porte en mains des rameaux et des thyrses et remarquons que le thyrses, emblème de ce dieu, est gravé sur la façade de leur temple avec des tambourins.

« Les célébrants, comme les Argiens aux fêtes de Bacchos, se servent de petites trompettes pour invoquer leur dieu. D'autres appelés « lévites », nom dérivé de celui de Bacchos-Lysios ou d'Evios, jouent de la cithare. »

« Le Grand-prêtre coiffé d'une mître, porte suspendues à sa robe de petites clochettes qui sonnent à mesure qu'il marche et qui rappellent les bruits que l'on entend dans les mystères de Bacchos. » (BAISSAC, *Loc. cit.*, 297.)

Plutarque aurait pu ajouter que le cri de *la* qui était poussé au milieu du bruit des cymbales dans les fêtes de Bacchos rappelait l'*Allelu-Iah* chanté par les lévites aux fêtes solennelles, avec accompagnement de trompettes.

Ausone de son côté affirme que Bacchus-Dionysos était le même dieu que les Arabes appelaient *Adonaï*, l'un des noms du dieu juif. (*Temps mythol.*, 219.)

L'origine naturelle de Jahvé peut se rattacher logiquement, on l'a vu, au soleil, au feu, au vent, à la foudre. etc...

La difficulté est d'autant plus grande que ce dieu dont il était interdit aux Israélites de prononcer le nom a laissé, par une de ces contradictions familières à la théologie, un assez grand nombre de noms, où il est bien difficile de discerner les origines naturelles, philologiques, historiques du dieu, en tant qu'absolument précises et exclusives.

Notons Moloch Khioun (*Amos*, v, 25-26) ; Iahou, Eloah, et surtout son pluriel Elohim (suivant Kuenen) désignés comme créateurs au début de la genèse ; l'Eternel ; El Shaddaï (le Dieu puissant) ; Adonaï ; Sabaoth, etc., Jahvé n'était pas d'ailleurs un Dieu particulier à Israël. Des savants, Movers en tête ont reconnu que Jahvé avait été le Dieu suprême de diverses peuplades sémitiques. A l'appui de cette opinion, qui justifie l'autorité de ses auteurs, la Bible fournit une démonstration décisive, en représentant un « voyant » de Mésopotamie, Bileam, ou Balaam vaticinant au nom de Jahvé.

On a vu que nous avons suivi, d'après Renan et d'autres auteurs, la

transcription Jahvé, celle de Jéhovah conservée par quelques biblistes impénitents étant absolument défectueuse.

En présence des multiples noms donnés à ce dieu on est autorisé à se demander si en absorbant dans son hypostase grandissante au cours des âges, d'anciens dieux, d'anciens élohims, il n'a point également conservé leurs noms.

C'est là vraiment que nous paraît être la vérité. Le Dieu juif serait donc une fusion de plusieurs anciens dieux, ou plus exactement un dieu ancien amplifié, avec le temps, d'attributs empruntés à d'autres divinités.

Jahvé, enfin, ayant été primitivement adoré sous des formes animales, par exemple sous la figure d'un jeune taureau et d'un serpent, il est naturel de se demander s'il n'aurait pas commencé par être le totem de sa peuplade dont il demeura le père, le créateur, le protecteur. Israël, remarquons-le fut toujours considéré comme son fils premier-né, son fils de prédilection. De tels rapports ne proviendraient-ils pas logiquement d'un ancien totemisme?

Toutefois, nous serions porté à croire que Jahvé représenta une fusion de totems de différentes tribus primitives dont il acquit le pouvoir et l'influence.

Imposé par les prophètes qui paraissent avoir été des jahvistes fanatiques, Jahvé parvint lentement à sa transcendence définitive.

Le développement jahviste date surtout de Schemouël (Samuel), c'est-à-dire de l'époque où le lien national se resserre entre les tribus. Il faut lire les chants des prophètes de Jahvé, de ces hommes terribles, éloquents, ardents, fougueux et bizarres. Mais à la fréquence et à la violence de leurs menaces, on sent qu'ils devaient être souvent peu écoutés, et qu'il n'y avait pas absolument communauté d'idées entre eux et leurs auditeurs.

C'est ainsi que Joseph Halévy a pu déclarer que les conceptions vraiment nationales d'Israël ne sont pas celles que les prophètes soutiennent, mais celles qu'ils combattent. (*Mélanges de critique et d'histoire relatifs aux peuples sémitiques*, p. 372).

Il fallut longtemps aux monothéistes juifs et de nombreux emprunts à des théologies étrangères pour réaliser leur concept divin. Peu à peu également le terrible Dieu du désert avait pris différents traits au bien-faisant Baal, Dieu de la bénédiction et de l'abondance (*Tiele manuel*, 126) qu'il ne faut pas confondre avec le Baal phénicien, Dieu du feu solaire. Ce fut donc assez tard que Jahvé apparut sous sa forme de Dieu unique et créateur, de Dieu vivant par excellence.

Toutefois des gnostiques juifs, les Justinien, tout en le considérant comme un esprit le déclaraient inférieur au Dieu Bon : *Chrestos* ou *Apathos*. (BERGER, *Ophites*, 92).

Pour d'autres gnostiques il n'était pas même Dieu ; il représentait un ange, le chef des Sept-Anges créateurs. (*Amelineau : Gnosticisme égyptien*, 109).



On peut dire d'une manière générale, que ces étonnants spéculateurs de la gnose, qui, pendant des siècles tinrent la tête du mouvement philosophique et religieux, n'envisagèrent jamais Jahvé que comme le créateur du monde matériel, antithèse du monde spirituel, et lui-même comme un dieu inférieur au Dieu bon, le Dieu incréé et sans nom.

Mais le progrès des idées et des mœurs profite aussi bien aux immortels qu'aux simples créatures ; le Judaïsme moderne enseigne que son Dieu est infini, invisible et insaisissable dans son essence, et que c'est aussi un Dieu rempli de mansuétude et de tolérance, non seulement pour ceux qui croient en lui, mais encore pour ceux qui le blasphèment, enfin une providence pleine de bonté.

Avant d'achever cette étude, nous devons présenter ici quelques considérations qui ne nous arrêteront pas longtemps. Disons d'abord que la formule *éheïé ascher éheïé* « je suis celui qui suis » est une définition métaphysique de la divinité introduite tardivement dans le Pentateuque alias Hexateuque et qui a exercé une influence ultérieure très profonde sur la théologie juive et chrétienne, St-Augustin, Jean Damascène et St-Thomas comme Maïmonide se sont livrés à de longues discussions métaphysiques sur cette formule tendancieuse. Rappelons que Pausanias dans sa description de la Grèce au <sup>iv</sup> siècle mentionne ce vieux chant : « Jupiter a été, Jupiter est, Jupiter sera »... ce qui prouverait que depuis une haute antiquité on tenait également Jupiter pour éternel.

Suivant toutes les vraisemblances il est logique d'admettre que Jahvé comme les autres dieux Sémites a eu sa parèdre ou assistante féminine autrement dit son épouse.

Plusieurs exégètes estiment que la *rouah* ou esprit de Jahvé qui apparaît dans un si grand nombre de passages bibliques a remplacé une mention, un nom qui signifiait précisément la parèdre de Jahvé et qui aurait disparu dans les remaniements que subit au cours des siècles le texte biblique.

Suivant C. Clermont-Ganneau, la conception de la *rouah* comme un être autonome corporel même est extrêmement ancienne (*Rev. Hist. des Rel.* 1, 273). Dans nombre de passages bibliques où on mentionne la *rouah*, le texte portait primitivement, d'après ce savant, une mention directe de la parèdre féminine de Jahvé, parèdre dont le nom a été systématiquement supprimé. La *rouah* de Jahvé était son émanation immédiate au même titre que la déesse carthaginoise Tânit était celle de Baal-Hammon sous le nom de Pené-Baal (*visage de Baal* ou du *visage de Baal* (*loc. cit.*)).

On a dû remarquer au cours des explications précédentes que certains exégètes paraissent prendre à la lettre le Jahvisme de Moïse. Il est bon de rappeler à ce sujet, que l'idée de faire remonter à Moïse l'institution du Jahvisme ne date que de Josias. Schelomo (Salomon) ne se doutait guère que le héros de l'exode serait considéré un jour comme le fondateur du culte innové par lui-même.

Dans les paroles que ce monarque d'ailleurs fort éclectique en matière

religieuse prononça lors de l'inauguration du temple, il n'y a pas un mot pour Moïse pas une allusion à ses prétendues ordonnances.

La confiance inébranlable qu'Israël malgré certaines défaillances ne cessa de témoigner à son Dieu, doit être remarquée : elle est une nouvelle preuve de la crédulité sans bornes, des hommes incultes, et de leur extrême débilité morale en face de ces personnifications surnaturelles — nomina-numina — issues de l'ignorance et de l'illusion des ancêtres.

Et la démonstration est d'autant plus topique que la fidélité des Israélites, qui ne passent pas généralement, pour indifférents à leurs intérêts, fut plus mal récompensée.

Le Dieu avait promis de les conduire dans un doux pays de miel et de lait, et après avoir pendant longtemps éludé sa promesse, il finit par les mener dans une des contrées les plus arides de l'Asie Mineure. Lorsque les Hébreux privés de tout dans le désert trouvent pourtant assez d'or pour fondre un jeune taureau de ce précieux métal, Jahvé en fait exterminer 23.000 et une autre fois il en tue 24.000 qui auraient eu commerce avec des filles Madianites et 42.000 pour avoir mal prononcé le mot *schibolet*. En d'autres occasions 45.000 Benjamites auraient été massacrés à propos de la femme d'un lévite, et 50.000 Bethsamides pour avoir regardé l'arche.

Disons que ces chiffres paraissent avoir été volontairement gravés pour effrayer les croyants, comme dans le même but, on donna plusieurs lièues à la barbe de Jahvé.

On sait avec quelle peine les prophètes réussirent à supprimer le molo-chisme en Israël. Le Dieu réformé se reproche à lui-même d'avoir donné aux Juifs de mauvais conseils « lorsque j'ai ordonné, dit-il, de me sacrifier les premiers nés de la vulve ». Il oublie si bien le passé qu'il en vient à accuser les autres dieux de ses abominations (EZECHIEL, xx, 34).

Chaque fois que le peuple juif est frappé de quelque malheur, les Prophètes eux-mêmes ne peuvent y voir qu'une manifestation du dieu d'Israël. Jahvé console son peuple en lui jurant d'abaisser devant lui toutes les nations, et de les lui assujétir à jamais.

Mais, ô jour à jamais exécré en Israël le 9 du mois d'ab (août) l'an 70 de nore ère, Jahvé laisse le Romain Titus prendre Jérusalem, la ville sainte, et massacrer ses héroïques défenseurs, qui, depuis six mois, attendaient, dans une effroyable angoisse, un secours, une intervention, un miracle de leur Dieu. Et le temple fut réduit en cendres. Et ce qu'on put sauver de son précieux mobilier accumulé depuis des siècles, et les ustensiles du culte divin et la sacrée Thora elle-même furent expédiés à Rome, afin d'orner le triomphe du vainqueur de cette épouvantable guerre, où périrent dit-on, un million de Juifs.

Le Dieu s'était engagé enfin, par mainte promesse solennelle, à envoyer à son peuple fidèle un Shilo, un Messie, afin d'assurer à jamais le règne d'Israël sur la terre,

Ce Messie, les Juifs l'attendent encore.

### Discussion.

M. BLOCH. — M. Nicole nous a fait une remarque qui est importante au point de vue anthropologique. Il nous dit, d'après l'assyriologue allemand Schrader, que Jahvé n'était pas un dieu primitivement sémite, mais une divinité accadienne.

Or, les Accadiens, appelés Sumériens par d'autres, représentent, suivant certains auteurs, une race particulière non sémitique qui était déjà établie en Babylonie avant l'apparition des Assyriens et autres Sémites.

Je signale cette dernière théorie sans la discuter pour le moment.

*Le Secrétaire de la Séance : D<sup>r</sup> G. PAPILLAUT.*

26 MAI 1902. — 19<sup>e</sup> CONFÉRENCE ANNUELLE TRANSFORMISTE.

### INFLUENCE DE LA LUMIÈRE ET L'OBSCURITÉ SUR LA TRANSFORMATION DES ANIMAUX. OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

PAR M. ARMAND VIRÉ.

Depuis Lamarck et Darwin les discussions sur *l'espèce*, sa fixité ou sa variabilité, ont été nombreuses. Nous n'avons pas l'intention de reprendre ici son étude au point de vue philosophique, mais nous nous proposons d'examiner pratiquement, en nous aidant d'observations et d'expériences, si une espèce donnée est susceptible de se transformer rapidement sous nos yeux, d'une façon indéniable et indiscutable.

Une des grosses objections que l'on fait souvent à la théorie transformiste, une de celles qui frappent le plus les personnes peu familiarisées avec l'étude des sciences naturelles, est celle-ci : que nous raisonnons la plupart du temps, sur les espèces fossiles. Les animaux disparus depuis des centaines de siècles paraissent s'enchaîner et descendre les uns des autres ; mais les temps où vivaient les animaux considérés sont bien lointains, les restes que nous en avons sont parfois bien problématiques et en tous cas, il existe entre nombre de groupes des lacunes que nous ne pouvons combler que par des considérations théoriques, sur lesquelles tout le monde est loin d'être d'accord.

C'est là un raisonnement, qui pour spécieux qu'il soit, n'en impressionne pas moins beaucoup de personnes.

Un autre argument qui à première vue semble plus sérieux est que parmi les animaux connus dans l'antiquité égyptienne et assyrienne, beaucoup sont restés dans le pays tels qu'ils étaient à cette époque, et bien

que, par rapport à l'histoire du monde animal, cette antiquité soit de date assez récente, l'argument pourrait avoir sa valeur.

Il est facile cependant de répondre que les climats et les milieux n'ayant pas varié en Egypte et en Assyrie depuis cette époque, la faune n'a pas dû varier.

Un être vivant en effet est un organisme sur lequel le milieu extérieur réagit profondément jusqu'à ce qu'il se produise un juste équilibre entre son organisation et les agents extérieurs. Cet équilibre établi, il n'y a pas de raison pour que l'animal continue à se modifier tant que le milieu lui-même ne se modifiera pas.

Enfin l'on nous objecte que depuis les époques historiques, alors qu'on a vu disparaître un certain nombre d'animaux, l'on n'a pas vu se créer une seule espèce nouvelle.

Qu'en savons-nous après tout? Les naturalistes ne découvrent-ils pas tous les jours des espèces nouvelles? Et que connaissons-nous sur ces espèces, sur leur mode de formation, sur leur époque d'apparition? Rien absolument rien.

Et si nous ne sommes pas autorisés à dire que ce sont des espèces nouvellement formées, rien non plus ne nous autorise par contre à dire que ce sont des espèces anciennes.

J'espère d'ailleurs vous montrer par l'ensemble de cette étude que contrairement à l'opinion anciennement admise, il se forme chaque jour de nouvelles espèces, au moins dans le groupe d'animaux dont nous allons nous occuper. Et il est vraisemblable que si l'on voulait bien regarder autour de soi, si l'on pouvait établir, surtout, des points de repère, on assisterait au même phénomène dans d'autres groupes.

On acquerrait ainsi la conviction absolue que la vie à la surface du globe n'est pas une chose limitée, inerte, enfermée dans des limites étroites et fixes; qu'elle ne va pas sans cesse en diminuant par l'extinction graduelle des espèces; qu'au contraire elle se transforme en passant d'un groupe à l'autre, animant sans cesse de nouvelles formes et qu'en un mot l'univers est dans une perpétuelle gestation.

C'est à deux grands faits — modification de l'être vivant par le milieu et création perpétuelle de nouvelles formes, puis conservation indéfinie de l'équilibre entre l'être vivant et le milieu quand celui-ci reste constant — que nous allons consacrer cette étude.

Nous avons eu la bonne fortune de pouvoir étudier l'influence d'un milieu unique sur l'être vivant, circonstance précieuse entre toutes pour le sujet dont il s'agit, et qui est bien rarement réalisée.

Et en effet, lorsqu'on fait une expérience sur un être vivant, si l'on veut par exemple étudier l'influence d'une variation de climat sur un animal, on doit transplanter cet animal dans un pays souvent fort éloigné et alors on change à la fois pour lui de multiples conditions d'existence. La nourriture, la température, l'éclairement, le sol et bien d'autres choses encore varient prodigieusement pour lui du jour au lendemain.



Les animaux que nous allons étudier sont restés dans leur pays d'origine; la température à laquelle ils sont habitués est devenue seulement un peu plus constante et voisine de la moyenne du lieu; ce sont les mêmes eaux qu'ils habitent, le même air qu'ils respirent, la même nourriture ou à peu près qu'ils consomment; si celle-ci est un peu plus rare, tout au moins est-elle composée des mêmes espèces.

Mais un grand facteur de leur existence a été changé; les animaux en question sont en effet les animaux qui vivent dans les cavernes de notre sous-sol, dans les fissures de nos terrains et sous nos pieds, à Paris même, dans les Catacombes. De la lumière ils sont passés à l'obscurité.

Leurs ancêtres étaient des animaux ordinaires, vivant et circulant à l'air libre et qui ont été entraînés sous terre par les cours d'eau, les pluies qui s'infiltrent dans les fissures du sol, le vent qui s'engouffre, etc. La chose est aujourd'hui démontrée, et je ne la discuterai pas ici; nous en voyons d'ailleurs des exemples encore tous les jours.

Donc les ancêtres de nos cavernicoles étaient des animaux normaux, des Coléoptères parés des plus brillantes couleurs, des Batraciens, ou des Poissons pourvus d'un œil bien normal, des Arachnides, des Myriapodes, des Crustacés, tous ces animaux enfin qui peuplent nos prairies, nos ruisseaux, nos montagnes.

Brusquement <sup>1</sup> ils se sont trouvés et pour toujours, condamnés à une perpétuelle obscurité, obligés de vivre, d'évoluer, de se reproduire loin des rayons du soleil. C'est d'ailleurs là à peu près la seule modification à leur genre de vie; les animaux carnassiers trouvent une proie déjà acclimatée avant eux: les végétariens trouvent des champignons, des moisissures, des algues, etc. en quantité suffisante à leur nourriture.

Que va-t-il se passer? L'animal a peine tout d'abord à s'acclimater; mais peu à peu il s'habitue, certains sens se modifient, le corps acquiert des caractères nouveaux, tant et si bien qu'au bout d'un temps, qu'au bout certain d'un nombre de générations, si vous présentez à un spécialiste les descendants d'un même animal, les uns étant restés à la lumière du jour, les autres ayant vécu dans les conditions que nous indiquons, ce spécialiste n'hésitera pas à en faire *deux espèces distinctes*.

Quels sont donc les caractères spéciaux des animaux vraiment souterrains? Nous allons passer en revue ceux que possèdent les animaux arrivés au dernier terme de cette évolution.

Presque tous les animaux souterrains sont absolument privés de couleur, à de très rares exceptions près. Ils sont blancs; leurs téguments sont souvent transparents et l'on peut apercevoir, grâce à cette transparence,

---

<sup>1</sup> Il ne faudrait pas que ce mot fasse naître une confusion dans l'esprit et que l'on croie que l'enfouissement des animaux dans les cavernes provienne de quelque cataclysme violent et *brusque* qui se serait produit un beau jour; les animaux sont entraînés, petit à petit, insensiblement, chaque jour. Mais pour *chaque individu* le phénomène est brusque; il est entraîné rapidement sous terre par l'air ou l'eau, les fissures ou les vastes entrées de certaines grottes.

les battements des vaisseaux sanguins, le tube digestif et les masses musculaires <sup>1</sup>.

En outre les animaux souterrains sont aveugles. Non seulement l'œil externe n'existe pas, mais encore la rétine, le nerf optique, et même le lobe optique sont complètement disparus ; le cerveau diffère profondément de celui d'un animal normal.

On conçoit combien un tel animal serait mal armé dans la lutte pour la vie, si par une heureuse compensation, par un favorable balancement des organes, les autres sens n'intervenaient en s'hypertrophiant.

Etudions donc un peu en détail ces organes sensoriels dans quelques groupes d'invertébrés.

Chez les Coléoptères, les Arachnides, les Myriapodes, animaux pourvus d'une enveloppe rigide de chitine, il ne pourrait y avoir de communications avec le monde extérieur si l'enveloppe protectrice n'était percée d'un grand nombre de pores, par lesquels le système nerveux peut se mettre en contact avec le dehors. Des sortes de cônes protègent les extrémités de ces ramifications nerveuses.

Or, chez les cavernicoles, ces cônes s'allongent démesurément, formant de véritables poils tactiles, longs, souples et fins, atteignant dans certains types jusqu'à la moitié de la longueur du corps. En nombre parfois considérable et répartis sur tous le corps, ces poils forment tout autour de l'individu comme une véritable zone tactile d'une exquise sensibilité et qui réunit une foule de sensations de contact qui manquent aux animaux normaux.

Certains autres organes, comme les palpes buccaux qui semblent être à la fois des organes tactiles et gustatifs, s'hypertrophient également dans de très grandes proportions.

Chez les Crustacés nous voyons, outre ces poils, d'autres organes encore entrer en jeu, les organes de l'ouïe et de l'odorat.

Chez les Crustacés Amphipodes et Isopodes, qui sont à peu près les seuls représentés sous terre, l'organe de l'odorat se compose d'une série de petits bâtonnets aplatis et allongés, disposés par rangées linéaires le long de l'antennule, au niveau de chaque articulation. Chaque organule se compose d'une sorte de pédoncule plus ou moins allongé, articulé sur l'article antennulaire, et qui se termine par une sorte de palette elliptique, généralement étranglée en son milieu.

A l'aide de réactifs appropriés et à un fort grossissement on peut apercevoir une cellule nerveuse, reliée par un fin rameau antennulaire, et qui vient s'insinuer à la base du bâtonnet olfactif. Celui-ci est rempli d'un

---

<sup>1</sup> Le groupe des Coléoptères est à peu près le seul connu jusqu'ici qui fasse exception à cette règle, bien que nous en possédions qui soient complètement blancs. En général ; ils sont brunâtres ou jaunâtres, bien qu'il présentent tous les caractères des animaux souterrains il y aurait à étudier leurs pigments par les méthodes bio-chimiques pour rechercher la cause de cette exception.

protoplasma granuleux, dont les moindres vibrations doivent affecter la cellule nerveuse.

Ces organes existent chez les Crustacés lucicoles, mais il n'atteignent chez eux que des dimensions très réduites. Mais chez les cavernicoles, ils croissent considérablement jusqu'à atteindre des dimensions triples et quadruples en longueur et par conséquent douze à quinze fois plus considérables en volume.

On conçoit alors qu'ils soient aptes à recueillir des sensations plus nombreuses et plus fines<sup>1</sup>.

Les antennules portent aussi, outre des poils tactiles, des organes considérés généralement comme des organes de l'ouïe. Ce sont de petites baguettes, très fines, très délicates, en rapport aussi avec un organe nerveux. Ces baguettes sont multiramifiées à leur extrémité, flottent dans le liquide et paraissent aptes à vibrer sous la moindre influence sonore.

Or, dans les formes cavernicoles, ces baguettes sont beaucoup plus longues que chez les lucicoles, et dans certaines espèces spéciales nous les avons vues atteindre jusqu'à six, dix et douze fois la longueur qu'elles possèdent normalement.

On pourrait citer encore nombre de caractères accessoires distinguant les espèces vivant au dehors, des espèces vivant dans les cavernes.

Tenons-nous en à celles que nous venons de citer qui sont les plus importantes : cécité absolue, disparition de tout le système visuel, hypertrophie de tous les autres organes des sens.

Nous avons là toute une série de caractères différentiels importants, distinguant la faune de la surface du sol de la faune souterraine.

Il ne faudrait pas croire cependant que tous les animaux que l'on rencontre sous terre présentent ces caractères extrêmes : loin de là.

On rencontre au contraire — et c'est là que l'étude du monde souterrain prend un intérêt capital — toute une série de formes intermédiaires entre les animaux décrits précédemment et la faune normale de surface.

Il y a des animaux bien colorés, bien voyants, pourvus d'organes sensoriels du type ordinaire, puis d'autres où ces caractères vont s'atténuant pour arriver graduellement au type souterrain.

Un exemple nous fera mieux comprendre.

Il existe dans nos ruisseaux superficiels un petit Crustacé que les naturalistes appellent *l'Asellus aquaticus*. C'est un petit être grisâtre allongé, pourvu de deux petits yeux noirâtres, d'antennes munies de petits organes sensoriels.

Nous avons pu constater son existence dans la rivière souterraine du fameux Puits de Padirac (Lot) et en recueillir par milliers.

<sup>1</sup> Le rôle de ces organes, considérés, comme olfactifs, mais avec quelques doutes, par la majorité des auteurs, a été précisé d'une façon certaine dans une expérience dont le détail ne peut trouver place ici. Voir à ce sujet : A. VIRÉ : *la Faune souterraine de France*. Paris, Baillière, 1900

Or on constate, à mesure qu'on examine de nombreux exemplaires, de singulières différences. Les uns ressemblent absolument à ceux de la surface, d'autres sont plus faiblement pigmentés. La couleur grise disparaît par petits îlots qui vont en augmentant jusqu'à ce qu'il ne reste plus du tout de pigment.

Pour ce qui concerne l'œil, nous trouvons d'abord l'œil normal; puis chez d'autres exemplaires un œil plus pâle, puis un œil rougeâtre; enfin l'on voit chez d'autres encore les cornéules se séparer, diminuer en nombre, et disparaître totalement.

Enfin, pour ce qui touche aux organes tactiles, auditifs et olfactifs, on constate qu'ils sont d'autant plus développés que l'animal est plus décoloré et que son œil est plus réduit.

Or cet ensemble de caractères à leur maximum d'intensité sont précisément ceux que présente une espèce connue depuis longtemps des spécialistes sous le nom d'*Asellus cavaticus*, et l'observation que nous venons d'exposer, en nous montrant entre l'*Asellus cavaticus* et l'*Asellus aquaticus* toute une série de formes intermédiaires, suffirait presque à elle seule pour démontrer la filiation des deux espèces.

Mais pour en avoir une démonstration plus rigoureuse nous nous sommes adressé à l'expérimentation directe.

Nous avons déposé au Laboratoire des Catacombes, que nous avons organisé il y a déjà quelques années au Muséum d'histoire naturelle, <sup>1</sup> tout un lot d'*Asellus aquaticus* normaux récoltés dans un ruisseau des environs de Paris <sup>2</sup>.

Ces animaux, maintenus fort longtemps dans une obscurité absolue, sont passés graduellement par toutes les phases que nous avons trouvées sur les exemplaires récoltés à Padirac.

On est donc rigoureusement autorisé désormais à voir dans l'*Asellus aquaticus* et dans l'*Asellus cavaticus* les descendants d'une seule et même espèce, qui ont évolué dans des sens différents par suite des conditions différentes où ils se sont trouvés placés.

On pourrait reproduire et varier l'expérience à l'infini sur différents groupes et nul doute que les résultats ne soient les mêmes.

Pour rendre l'expérience parfaite et couper court à toute objection possible, il reste à faire la contre-partie de l'expérience, c'est-à-dire à placer à la lumière des animaux vraiment cavernicoles.

Cette expérience est en cours.

Nous avons disposé dans des bacs, dans un laboratoire normalement éclairé, un certain nombre d'espèces souterraines et nous nous proposons d'enregistrer les résultats.

Déjà nous en avons obtenu quelques-uns d'assez intéressants. Des Protées, batraciens aveugles des cavernes d'Autriche, sont en observation

---

<sup>1</sup> Voir Bulletin du Muséum, 1896.

<sup>2</sup> Pour le détail de cette expérience voir : A. Viré. *La faune souterraine de France*.



depuis quelques mois. Leur dépigmentation, dans les ruisseaux souterrains, est absolue.

Or nous avons vu peu à peu leur tégument envahi par des taches pigmentaires grisâtres, qui ont peu à peu augmenté d'étendue et d'intensité et à l'heure actuelle, tous les exemplaires sont d'un noir brun intense et bien caractérisé.

Des exemplaires témoins, pêchés en même temps et au même lieu ont été enfermés aux Catacombes, à l'obscurité et sont restés parfaitement blancs.

Des Niphargus, Crustacés souterrains blancs et aveugles vivent depuis quelques mois à la lumière et présentent presque tous des tâches noires.

Des *Cæcosphaeroma* rapportés d'Italie en octobre dernier présentent maintenant une teinte jaunâtre très prononcée.

Nous nous proposons de laisser le temps agir sur toutes ces espèces et de suivre pas à pas leurs modifications.

Mais d'ores et déjà les phénomènes constatés semblent accuser un retour graduel au type normal.

Grâce à tout cet ensemble de documents, il ne saurait donc plus subsister de doute : les espèces se transforment profondément lorsque leur milieu habituel vient à changer.

Jusqu'où peuvent aller ces transformations? Sont-elles limitées ou illimitées? C'est là une question que l'on ne saurait trancher *expérimentalement en un court espace de temps*.

Ce que l'on peut affirmer cependant, c'est que les modifications produites par le changement d'un seul milieu sont limitées et qu'arrivées à leur maximum elles se maintiennent immuables tant que le milieu lui-même se maintien constant.

C'est ce qui résulte de l'examen de toute une série d'espèces souterraines, inconnues jusqu'à ces dernières années et que nous avons peu à peu découvertes, nos collaborateurs et nous, au cours de nos récentes recherches.

En 1893, nous récoltions dans la grotte de Baume-les-Messieurs (Jura) un singulier animal qui, en raison de ses affinités et de ses caractères de cécité, fut appelé *Cæcosphaeroma*. M. Dollfus, le spécialiste bien connu, voulut bien nous le dédier sous le nom de *C. Virei*.

En 1898, notre ami M. Galimard récoltait dans la Côte-d'Or une autre espèce que l'on appela *C. Galimardi* ou *C. burgundum*.

En 1900, notre collaborateur M. Paul Faucher trouvait dans les avens et les puits de Sauve (Gard) un troisième *Cæcosphaeroma*, le *C. Faucheri*.

En 1901, nous récoltions en Italie une quatrième espèce, le *C. bericum*, déjà trouvé antérieurement mais non décrit.

M. le Dr Paul Raymond, professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier, bien connu dans cette assemblée, à la suite de recherches qu'il

voulut bien exécuter à notre demande, receuillait un fort curieux Isopode souterrain, le *Sphaeromides Raymondi*.

Déjà en 1896, nous avions nous même récolté, dans la rivière souterraine de Padirac, une espèce d'un autre groupe que M. Dollfus appela *Stenasellus Virei*.

Enfin en 1900, M. le Dr Vallé, de Trieste, capturait un magnifique Isopode, vivant dans les eaux souterraines des environs de Trieste et qu'il appela *Proaega Virei*.

Or toutes ces espèces présentent avec la faune actuellement vivante des différences très considérables. Un ensemble de caractères archaïques nous autorisent presque à voir en eux des animaux des périodes géologiques antérieures à la nôtre, qui auraient disparu de nos continents par suite des changements de climat, mais qui seraient restés vivants dans le milieu spécial des cavernes, moins sujet aux variations <sup>1</sup>.

La présence de ces caractères qui paraissent appartenir aux faunes anciennes, est une preuve remarquable de la constance des formes, lorsque le milieu ne varie pas.

Nous arrêterons là cette rapide revue des phénomènes particuliers présentés par les animaux souterrains, tâchant d'en dégager quelques lois générales.

De tout cet ensemble d'observations et d'expériences que résulte-t-il en effet?

Nous avons pu voir d'une façon manifeste que les animaux à qui l'usage de la lumière était retiré par une cause accidentelle ou volontaire perdaient peu à peu un certain nombre des caractères qu'ils possédaient pendant leur vie lucicole (disparition du pigment et de l'œil) mais acquéraient en compensation une série de caractères bien spéciaux (hypertrophie des organes sensoriels, etc.).

Ces modifications sont parfois si profondes que les spécialistes n'hésitent pas à faire deux espèces différentes bien caractérisées avec les descendants d'un seul et même type.

L'on a vu somme toute que de la faune normale que nous sommes habitués à voir vivre sous nos yeux, est sortie, par le simple fait de la suppression d'un seul des facteurs de leur existence, tout un monde différent, qui nous semble étrange parce qu'il est nouveau pour nous, mais qui vit, évolue et se reproduit d'une manière normale dans son nouveau milieu.

Nous avons assisté à la formation lente et graduelle d'espèces nouvelles, dont nous saisissons bien la filiation et qui nous font toucher du doigt une des grandes lois de l'Evolution et nous ne pouvons plus douter, après ces faits, que les espèces ne soient susceptibles de se transformer en d'autres, ni prétendre que cette transformation soit limitée à une époque déterminée, ou à un lieu déterminé.

---

<sup>1</sup> C. R. de l'Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Paris 1900. A. Viré : *Les Sphaeromiens des cavernes*.

Avant de finir, j'ai, Mesdames et Messieurs, à vous remercier de la bienveillante attention dont vous avez bien voulu honorer cette étude un peu aride; j'ai aussi à m'excuser d'avoir traité devant vous, dans ce milieu consacré surtout à l'étude de l'Homme, un sujet purement zoologique. Vous ne m'en tiendrez pas rigueur; car vous êtes comme moi persuadés que l'Anthropologie ne peut être une science isolée dans l'ensemble de l'Histoire naturelle, que tout s'enchaîne et qu'un fait bien démontré et devenu une vérité en Zoologie, ne peut être une erreur en Anthropologie. L'homme n'est pas un être unique dans la Nature, et tout ce que l'Expérience et l'Observation nous font connaître d'une façon certaine sur l'Evolution des animaux inférieurs doit forcément s'appliquer aux espèces supérieures et à l'espèce la plus perfectionnée de toute, l'Espèce humaine.

---

747<sup>e</sup> SÉANCE. — 5 juin 1902.

PRÉSIDENTE DE M. VERNEAU.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Nicolaiewsky remerciant la Société de sa nomination comme membre correspondant.

Lettre d'invitation du Comité d'initiative du Congrès international des orientalistes qui se tiendra à Hanoi du 1<sup>er</sup> au 6 décembre 1902. M. D'Enjoy est nommé délégué de la Société auprès du Congrès.

M. Hervé lit une lettre du Dr Schenk dont nous extrayons le passage suivant :

« Dans la discussion qui a suivi notre communication, M. le Dr Delisle a contesté que le crâne de Saint-Prest fût de l'époque burgonde, c'est pourtant bien dans un cimetière du moyen-âge (v<sup>e</sup>-viii<sup>e</sup> siècle) qu'il a été découvert. D'autre part, le crâne macrocéphale trouvé dans le cimetière burgonde de Bel-Air, près Cheseaux-sur-Lausanne, par F. Troyon, il y a une soixantaine d'années, et décrit par Retzius, était accompagné d'objets caractéristiques de l'époque burgonde (boucle de ceinturon, etc.) ».

DÉCISIONS DU COMITÉ CENTRAL (séance du 22 mai 1902).

Acceptation du legs de Ch. Letourneau, consistant en livres anthropologiques nombreux et en une somme de 5.000 francs qui sera affectée par tiers à nos publications, à nos collections et à la Bibliothèque.

Le rapport et les comptes du Trésorier seront désormais imprimés et distribués aux membres de la Société avant la discussion du rapport de la commission de vérification des comptes.

## NÉCROLOGIE

M. LE PRÉSIDENT fait part à la Société des pertes qu'elle vient d'éprouver, par suite du décès de quatre de ses membres, ce sont :

LE D<sup>r</sup> FALRET, médecin aliéniste honoraire, membre titulaire depuis 1865, un de nos doyens, par conséquent, qui emporte tous nos regrets.

LE D<sup>r</sup> POUSSIÉ, membre titulaire depuis 1884. Chargé de plusieurs missions en Extrême-Orient, il en rapporta un *Manuel de conversation en 30 langues* paru en 1894.

THOMAS WILSON, membre titulaire depuis 1884.

ARSÈNE DUMONT, membre titulaire depuis 1884.

## NOTICE SUR THOMAS WILSON

M. LE PRÉSIDENT. — J'ai à vous faire part d'une douloureuse nouvelle que vient de m'annoncer M<sup>me</sup> Thomas Wilson, de Washington : son mari, membre titulaire de notre Société depuis 1884, est décédé le 4 mai, après une longue maladie. La situation scientifique qu'occupait notre regretté collègue, les nombreuses sympathies qu'il comptait en France, me font un devoir de vous retracer rapidement sa carrière.

Thomas Wilson était né le 18 juillet 1832 à New Brighton ; ses ancêtres paternels et maternels étaient originaires du Nord de l'Angleterre. Au sortir de l'école communale, il alla dans l'Ohio pour apprendre le métier de carrossier et il en revint au bout de deux ans. Jusqu'à sa majorité, il resta dans sa famille, travaillant de sa profession. Plus tard, il fut ouvrier à Saint-Louis, à Troy et dans d'autres villes, puis il s'établit à Marietta, dans l'Iowa.

C'est alors qu'il fut nommé commis greffier du tribunal. Dans ce nouveau poste, il se mit à lire des ouvrages de droit, le soir, après avoir consacré sa journée à fabriquer des charrues. Il prit la résolution de faire des études spéciales, et, après les avoir achevées, il se fit inscrire au barreau. Il eut de grands succès comme avocat, tout en s'occupant activement de politique.

Au début de la guerre civile, il entra au 2<sup>e</sup> régiment de cavalerie de l'Iowa et fut promu au grade de capitaine ; mais ses préférences étant pour l'infanterie, il permuta et devint commandant du 4<sup>e</sup> régiment de volontaires. Le 16 septembre 1864, il quitta le service et se rendit à Washington où il s'associa à Thomas Corwin, à William H. Owen et plus tard à L. G. Hine, dans le but de soutenir, contre le gouvernement, les revendications de ses amis politiques. Ce fut en 1881 que Thomas Wilson abandonna la carrière du barreau. Il ne devait pas rester oisif, car il accepta le poste de consul des Etats-Unis à Gand (Belgique) ; peu d'années après, il était transféré au consulat de Nantes et en dernier lieu à celui de Nice.

Dès son enfance, Wilson s'était intéressé aux *mounds* des Indiens et souvent il visita l'un des plus importants de ces monuments préhistoriques, situé auprès de Beaver Falls (Pennsylvanie). A Nantes, il s'intéressa aux monuments mégalithiques, si nombreux en Bretagne, et consacra tous ses loisirs à l'étude de l'archéologie préhistorique. Il visita tous les musées, toutes les collections de l'ouest de l'Europe et fit des recherches dans la plupart des stations préhistoriques. Pendant son séjour en Europe, il réunit, soit au moyen d'achats, soit en faisant des fouilles, plusieurs milliers d'instruments préhistoriques qu'il a déposés plus tard au Musée National des Etats-Unis.



Peu de temps après le retour de notre collègue dans son pays, le Dr Charles Rau, conservateur des antiquités au Musée de Washington vint à mourir, et Wilson lui succéda en 1887 : il occupa ce poste jusqu'à sa mort.

Thomas Wilson a été l'un des plus fervents avocats de la vulgarisation des sciences anthropologiques. En dehors des nombreuses conférences qu'il a faites, il a publié beaucoup de travaux parmi lesquels je mentionnerai : *Les silex de Breonio* (1886); *Epitome of the history and condition of the science of prehistoric archaeology in Western Europe* (1887); *Megalithic Monuments of Brittany* (1888); *Description of exhibit made by the department of prehistoric anthropology in the national Museum at the Ohio valley and central States Exposition in Cincinnati* (1888); *A study of Prehistoric Anthropology* (1888); *Results of an Inquiry as to the Existence of Man in North America during the Paleolithic Period of the Stone Age* (1888); *Criminal Anthropology* (1890); *The paleolithic period in the district of Columbia* (1890); *Primitive Industry* (1892); *Minute Stone implements from India* (1892); *The Swastika, the earliest known Symbol* (1895); *Prehistoric Art, or the origin of Art as manifested in the Works of Prehistoric Man* (1897); *Arrowpoints, Spearheads and Knives of Prehistoric Man* (1898). — Au Congrès international de 1900, il nous a communiqué deux nouveaux mémoires, l'un sur *La haute ancienneté de l'Homme dans l'Amérique du Nord*, et l'autre sur une *Classification des pointes de flèche, des pointes de lance et des couteaux en pierre*.

Ses recherches spéciales l'avaient fait choisir comme délégué à l'Exposition de Cincinnati, à celle d'Atlanta, de Nashville, etc. En 1889 et en 1900, il a représenté, au Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, soit la Smithsonian Institution, soit le gouvernement des Etats-Unis. Il avait reçu la même mission lors du Congrès des Américanistes de Madrid. Enfin, il a fait partie du jury de l'Exposition de Chicago et a été commissaire des Etats-Unis à l'Exposition de Bruxelles. Je n'ai pas besoin de vous rappeler que, tout récemment, nous l'avions désigné pour représenter la Société d'Anthropologie de Paris au Congrès des Américanistes qui se tiendra cette année à New-York.

Thomas Wilson était l'un des régents de la National University; il avait été élu en 1899 vice-président de l'Association américaine pour l'avancement des sciences et il faisait partie de nombreuses Sociétés scientifiques, notamment des Sociétés d'anthropologie de Bruxelles, de Londres, de Washington.

La vie de notre regretté collègue nous fournit un exemple de ce que peuvent la volonté, l'amour du travail et des convictions solides. Sa mort est une vraie perte pour la science et elle sera particulièrement ressentie dans notre Société, où Wilson comptait comme amis tous ceux qui l'avaient fréquenté.

#### NOTICE SUR ARSÈNE DUMONT

M. MANOUVRIER : Messieurs,

Vous avez appris la mort d'un de nos collègues les plus estimés, la disparition tragique d'un savant dont nous admirions toute la vie laborieuse, le caractère droit et ferme et les consciencieux travaux. C'est une perte considérable pour l'Anthropologie, et aucune ne pouvait être plus grande pour la Démographie à laquelle Arsène Dumont s'était entièrement dévoué depuis vingt ans.

L'on se plaisait à retrouver chez lui la marque du principal fondateur de cette science. C'était, en effet, à l'école de Bertillon père que s'était formé

scientifiquement notre collègue ; il se plaisait à se déclarer l'élève de notre grand démographe, dont il avait étudié, avec une véritable passion, tous les travaux.

Il n'en prit pas moins, dès ses premiers essais, une direction très personnelle, adoptant une méthode de travail ou, plus exactement, un genre de recherches qui lui appartenait en propre, assez caractéristique pour donner à son labeur une haute originalité.

Les faits démographiques sont assez faciles à mettre en relief par des tableaux, à traduire par des courbes ou d'autres procédés graphiques, puis à interpréter selon les idées courantes, parmi lesquelles chacun choisit une thèse conforme à ses opinions les plus générales. La thèse peut être neuve ou ancienne ; elle a pu être ou paraître imposée par les données statistiques, mais elle préside toujours à l'arrangement des chiffres ; c'est elle qui les fait parler ; et l'on sait jusqu'à quel point leurs réponses sont influencées par l'interprétation préconçue de l'interrogateur.

Or les données démographiques sont des résultats de facteurs psycho-sociologiques si nombreux, si variables dans le temps et dans l'espace, combinés entre eux de manières et dans les proportions si diverses, que toute interprétation peut trouver, dans un tel complexe, quelque moyen de se produire plus ou moins avantageusement. Pour éviter les solutions factices auxquelles se prêtent trop facilement les systématisations basées sur des données concernant de trop vastes et trop complexes unités démographiques, Arsène Dumont songea qu'il fallait envisager les problèmes à résoudre dans des groupements peu étendus et bien individualisés, où les facteurs en jeu fussent à la fois moins nombreux et concrètement saisissables.

Puis il pensa que, pour les saisir, le mieux était d'aller soi-même observer sur place le département, le canton, la commune où les faits à expliquer atteignaient leur maximum d'accentuation ou bien qui présentaient, soit au plus haut, soit au plus bas degré, les influences dont on voulait éprouver l'efficacité.

Se rapprocher, autant que possible, des conditions expérimentales, telle fut la méthode éminemment scientifique qu'Arsène Dumont fit sienne en Démographie et qui doubla pour lui l'attrait de cette science, rendue ainsi plus vivante à ses yeux et moins conjecturale.

Les quinze dernières années de sa vie se passèrent à ses voyages d'études. Depuis sa première campagne dans l'île de Bréhat jusqu'à sa dernière, dans le Lot-et-Garonne, il se transporta au milieu des populations où étaient constatées notamment les variations extrêmes de la natalité, dont son patriotisme très vif le portait à rechercher les causes avec une ardeur particulière.

Ces causes, contrairement aux opinions les plus répandues, il ne les trouva point dans la richesse ou dans la pauvreté, mais dans des besoins d'ordre intellectuel, moral, esthétique, qu'il crut pouvoir désigner sous le nom de *Capillarité sociale*, tendance à s'élever toujours plus haut comme famille ou comme individu. Cette manière de voir n'était pas absolument contradictoire avec les explications des économistes. Elle les complétait plutôt, en mettant en relief le facteur psychologique, directement actif au milieu de tout un ensemble de conditions économiques diversement associées, et greffé en quelque sorte sur elles. Ainsi entendue, la formule ci-dessus nous apparaît la moins exclusive, la plus large et la plus compréhensive. N'a-t-elle pas, du reste, pour elle, d'être résultée de constatations directes, poursuivies pendant vingt ans et dont les

dernières, affirmait Dumont tout récemment encore, furent absolument confirmatives des premières ?

Né à La Cambe, (Calvados), en 1849, Arsène Dumont s'était d'abord dirigé du côté du Droit. Ce fut surtout à l'Ecole d'Anthropologie, dont il continua de fréquenter les cours longtemps après la mort d'Adolphe Bertillon, qu'il acquit les notions biologiques et psychologiques afférentes à la Sociologie. Sans avoir été absolument versé dans ces matières, il s'assimila des idées générales qui lui firent envisager les problèmes démographiques du point de vue le plus élevé, comme on le voit notamment dans ses livres : *Dépopulation et Civilisation* et *La Morale basée sur la démographie*.

La ferveur de ses opinions fut l'excitant qui soutint son activité nomade et solitaire. Combien laborieux étaient tous ses voyages et les intervalles qui les séparaient ! Que de suppléments d'information à chercher en dehors des archives départementales et municipales ! Il fallut à l'énergique investigateur autant de patience que d'initiative, parfois aussi beaucoup de résignation lorsque, par exemple, il se trouvait privé, après des recherches déjà longues, de certains documents sur lesquels il avait cru pouvoir compter sûrement.

Une de ces désagréables surprises lui donna l'occasion de rendre à la science démographique un très important service qui resterait peut être ignoré s'il ne m'y eût associé très secondairement. En vertu d'une circulaire ministérielle qui avait décidé la destruction, comme *papiers inutiles*, des documents relatifs aux recensements antérieurs à 1836, ces pièces imprimées ou manuscrites avaient déjà disparu d'un certain nombre d'archives publiques. Cette perte irréparable fut immédiatement signalée, avec ses conséquences, au Ministre, M. Léon Bourgeois, qui s'empressa d'arrêter la destruction autorisée par un de ses prédécesseurs.

Un autre sauvetage eût pu être tenté à cette occasion : celui du sauveur lui-même. Peut-être Dumont y songea-t-il en se munissant d'une lettre d'introduction auprès du Ministre, lettre où furent indiqués ses mérites. Mais il ne voulut rien demander pour lui, comme s'il eût compté que ses importants travaux attireraient naturellement la sollicitude des pouvoirs publics. Et pourtant, il voyait approcher le moment où ses modestes ressources pécuniaires qu'il dissipait, en quelque sorte, au service de la science et de son pays, allaient être complètement épuisées. Mais sa détermination était déjà prise : il irait jusqu'au bout, se contentant de réclamer pour les recherches démographiques à poursuivre dans les archives provinciales une organisation stipendiée par l'Etat. Il éviterait toute plainte personnelle pouvant faire supposer que son courage avait faibli un seul instant devant la perspective du sacrifice, librement décidé, de son existence. Enfin, le moment arrivé où la continuation de son travail ne serait plus possible, il abandonnerait volontairement la vie sans autre protestation que cet acte même contre un état des mœurs consulaires dont il ne croyait pas prochaine l'amélioration.

Par le fait, nous lui devons ce témoignage : que rien ne put faire soupçonner à qui que ce fût sa fatale et stoïque résolution, si ancienne pourtant. Il avait, en effet, le culte du courage, et bien qu'en ses allures fussent d'une modestie remarquable, il joignait à ce culte une dignité intransigeante et une indépendance presque farouche. C'étaient même les traits saillants de son caractère, assurément peu adapté au genre de lutte qui assure trop communément le succès.

Il comprit bien, cependant, le mécanisme de cette autre « capillarité » si na-



turellement propice à l'ascension des individus sans consistance morale vers les honneurs et les prébendes. Mais il pensa que, même en succombant, les hommes de son caractère sont les préparateurs d'un avenir plus conforme à leur idéal.

Il était à Paris depuis quelques mois pour prendre part aux travaux de la Commission extra-parlementaire dite de la dépopulation. Il assistait aussi aux séances de la Société d'Anthropologie et faisait de temps en temps des visites au Laboratoire d'Anthropologie où, peu de jours avant sa mort, il conversait encore avec le plus grand calme, parlant sans aucune aigreur des hommes et des choses. S'il lui arriva parfois de faire allusion aux difficultés matérielles qui entravent le zèle de nombreux travailleurs, il ne s'arrêta point sur une pareille banalité. La preuve qu'il ne boudait même pas, c'est qu'il avait fait, sur mes instances, quelques démarches pour devenir membre de la Commission susdite où il se félicitait, non sans une discrète ironie, d'avoir obtenu l'une des deux dernières places encore disponibles. Il s'était même laissé décerner, en 1901, non sans sourcilier, une officielle distinction dont il se fût plus volontiers passé.

Il avait précédemment obtenu, grâce à l'intervention de MM. Jacques Bertillon et Levasseur, une subvention de 500 francs pour ses recherches dans le Lot-et-Garonne. Dans ces derniers mois, il dut se surmener pour hâter l'achèvement de ce travail.

Lorsqu'il n'eut plus devant lui qu'une semaine, il s'occupa de trier parmi ses notes celles qui pouvaient être utilisées; il écrivit ses dernières recommandations à diverses personnes et ses lettres d'adieu. Il a légué ses publications à l'Ecole d'Anthropologie où il avait, durant quelques mois, professé comme suppléant de son maître aimé Letourneau. Sa dernière préoccupation fut de disparaître avec dignité, sans donner le moindre signe de faiblesse. Le 31 mai, dernier jour du dernier mois qu'il put payer à son hôtel, il se considéra comme non moins condamné que le philosophe d'Athènes par les mœurs de l'époque, et il s'exécuta discrètement au moyen du chloroforme.

On peut, certes, imaginer — c'est très facile, abstraitement, — des moyens qui lui eussent permis de vivre sans même renoncer complètement à ses travaux. Mais ce qu'on accorde si libéralement au mort, (il en coûte si peu), l'eût-il obtenu, vivant? Et comment l'eût-il obtenu? En se dépouillant de son caractère? En faisant peau neuve à 53 ans?

Le voit-on, après avoir vécu en homme libre, libre de ses opinions et de ses actes, lui dont la dignité était même rendue quelque peu ombrageuse par l'absence de consécration officielle, le voit-on devenir solliciteur, intriguer, briguer je ne sais quel emploi subalterne en dehors des us et règlements? La répugnance que lui inspiraient la souplesse et la docilité nécessaires au succès n'était pas pour atténuer la rigidité de ses sentiments. Telles furent les raisons qui, de plus en plus, l'enfermèrent dans la solution fatale qu'il s'était accoutumé à envisager sous l'aspect noble du sacrifice.

Il y fut conduit par des qualités de cœur trop rares pour que l'excès même et l'erreur de sa fierté ne soient pas préférables, esthétiquement, à la très pratique et plate adaptation qui, certes, n'exige pas beaucoup d'élévation dans le caractère ni dans l'intelligence.

Qu'on ne cherche pas à classer ce suicide dans le cadre vulgaire, ni à l'expliquer par des troubles mentaux qui n'existaient pas. Il a été réellement ce que Dumont nous a dit qu'il était : la fin d'un sacrifice librement consenti depuis dix ans. Fin déplorable et irritante, il le savait; mais il a pensé précé-



sément qu'elle pourrait être déplorée assez pour servir de leçon sociale ; et nous croyons pour cela qu'il est de notre devoir de faire en sorte qu'elle en soit une.

Le travail accompli par Arsène Dumont, dans les conditions qui nous sont maintenant connues, n'a pas été seulement désintéressé ; il a été le fruit d'un véritable dévouement. Il a été assez fructueux pour qu'on doive tout au moins le considérer comme une rançon suffisante de sa faute, si l'on veut rigoureusement trouver dans son genre de mort une faute. La faute ! elle remonte à cette détermination qui rendit possible l'œuvre scientifique de Dumont et par laquelle, en même temps que ses biens, il hypothéquait sa vie. On doit aussi considérer que cette conséquence ne dut point lui apparaître tout d'abord comme absolument fatale. Il entraît seulement dans une voie périlleuse, mais l'imprudence commise eût alors paru à tous non pas coupable, mais au contraire belle et méritoire.

Et puis, l'espoir que l'État s'intéresserait à ses éminents services, cet espoir n'était pas, théoriquement, chimérique. Il ne dut pas disparaître complètement de l'esprit de Dumont et dut renaître, notamment, lorsque le Parlement sembla s'inquiéter de la dépopulation relative de la France au point de nommer une Commission de 71 membres. Mais ce fut tout juste si l'infortuné démographe y put pénétrer. Tout en s'y dépensant avec ardeur et en s'attirant l'estime de tous ses collègues, il comprit qu'il devait bannir toute espérance et que le terme fatal était arrivé.

Si Arsène Dumont a préféré succomber plutôt que de s'adapter aux mœurs du jour contre lesquelles il ne pensait pas pouvoir réagir efficacement, c'est à ces mœurs qu'il faut s'en prendre et non à la victime.

Cette triste fin d'un savant n'est pas proposée ici comme un exemple à suivre, mais comme une indication sociale à retenir, et ce n'est malheureusement pas la première de ce genre que nous ayons vue se produire auprès de nous.

Non moins distingué parmi les anatomistes que Dumont parmi les démographes, Chudzinski n'eut pas une fin moins lamentable. Il était pourtant rétribué, assez pour pouvoir attendre, dans son misérable taudis, la terminaison naturelle du marasme auquel l'avait conduit un long et profond découragement. Arsène Dumont, dont les ressources étaient complètement épuisées, préféra employer son énergie encore intacte, mais frappée de stérilité, à brusquer le dénouement. Mendier quelque subside eût été trop humiliant et d'ailleurs inutile, dit-il dans une lettre d'adieu, jugeant sans doute que trop d'incapables demandent et savent obtenir, pour qu'au savant authentique et fier on pût accorder ce qu'exigeait son travail.

Sa seule plainte est en réalité posthume et ne vise personne. Il se montra désabusé, mais nullement irrité et n'incrimina jamais que les mœurs en général sans même insister sur sa situation personnelle, acceptée, consentie, préparée même par lui comme devant être le résultat de son dévouement.

« Je ne regrette pas, me dit-il dans sa lettre d'adieu, l'emploi que j'ai fait de mon activité. Ce que j'ai fait serait à refaire, je le referais au même prix. L'amour du peuple et l'amour du vrai, il n'y a pas de plus noble passion pour un être humain et j'ai bien fait de m'y dévouer. Or, ce dévouement ne serait pas du dévouement s'il ne menait au sacrifice de l'existence. Il y a longtemps que ce sacrifice était accepté par moi ; je travaille depuis dix ans avec cette perspective devant les yeux, et, bien qu'elle soit peu gaie, je ne lui ai point fait trop mauvais visage. »

Il eût désiré, ajoutait-il, travailler une dizaine d'années encore « pour faire quelques ouvrages : *Morale et Démographie* ; *Bases démographiques de la Politique* ; *Méthode pour la recherche des causes en Démographie*, et pour mettre en lumière quelques vérités qui ont des chances de rester longtemps ignorées. »

On voit bien, dans les préoccupations dernières du savant, apparaître les idées dominantes que Dumont avait le plus à cœur et dans lesquelles se résume le caractère général de la tâche qu'il s'était imposée. Il en fut épris jusqu'au sacrifice suprême. Bien qu'elle n'ait pu être achevée, l'œuvre est importante. Pour ce qu'elle est, pour ce qu'elle a coûté, le nom d'Arsène Dumont est un de ceux qui feront le plus d'honneur à notre Société d'Anthropologie et que nous devons le plus révéler.

**Liste des ouvrages de M. Arsène Dumont.**

1890. — Dépopulation et civilisation, in-8°, 525 p., Paris, Vigot.  
 1898. — Natalité et Démocratie, in-8°, 230 p., Paris, Schleicher.  
 1901. — La morale basée sur la démographie, 8°, 200 p., Paris, Scheicher.

*Annales Internationales de Démographie.*

1883. — La natalité dans les îles de Noirmoutiers, — et Groix.

*Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris.*

1888. — La natalité dans l'île de Bréhat.  
 1889. — La natalité dans le canton de Paimpol.  
 1890. — La natalité aux îles de Ré et d'Oléron.  
 — — La natalité dans le canton de Fouesnant.  
 1891. — La théorie de la natalité et l'urgence de la contrôler par les faits.  
 — — Essai sur la natalité dans le canton de Lillebonne.  
 1892. — Essai sur la natalité dans le canton de Beaumont-Ilague.  
 1893. — Age d'un tumulus : Fontenay-le-Marmion.  
 — — La race et la suette à l'île d'Oléron.  
 1894. — Démographie des étrangers habitant en France.  
 — — Uchizy. Une colonie de Sarrazins en Bourgogne.  
 1895. — Mouvement de la population française en 1893.  
 — — Note sur la démographie des Musulmans en Algérie.  
 1896. — Ethnographie tunisienne.  
 1897. — Profession et natalité.  
 1898. — La poterie des Kroumirs et celle des dolmens.  
 — — Aptitude de la France à fournir des colons.  
 1902. — L'âge au mariage.

*Revue de l'École d'Anthropologie.*

1892. — Démographie des Basques de Baïgorry.  
 1893. — Découverte d'une station préhistorique au XVIII<sup>e</sup> siècle.  
 1897. — La dépopulation.

*Revue scientifique.*

1889. — L'individualité des communes rurales.  
 1890. — Profession et natalité.  
 1891. — La natalité française et l'étude des communes rurales.  
 1892. — Histoire de la population dans une commune.  
 1893. — La natalité chez les Musulmans de l'Algérie.

*C. R. de l'Association française pour l'avancement des sciences.*

1892. — De l'utilité des listes nominatives et de la nécessité de prévenir leur destruction.  
 — — La natalité chez les Basques de Baïgorry.  
 1893. — Les populations les plus fécondes de France. Les Flamands de Dunkerque.  
 — — La natalité dans le canton d'Isigny.  
 — — Natalité et masculinité.  
 1894. — La civilisation scientifique en France.  
 1895. — La natalité dans le canton de Sainte-Livrade.  
 1897. — Démographie des Musulmans algériens.

*Journal de la Société de Statistique de Paris.*

1898. — La natalité au Massachusetts.  
 — — La dépopulation dans le département de l'Orne.  
 1900. — Aptitude des divers départements à fournir des colons.  
 1901. — Infécondité de certaines populations industrielles.

*Revue Internationale de Sociologie.*

1901. — La natalité à Saint-Pierre-de-Clairac.

## OUVRAGES OFFERTS.

BAUDOUIN (Marcel). — Les monstres doubles autositaires opérés et opérables. — Ext. *Revue de Chirurgie*. — In-8°, 64 p., avec fig., Paris, 1902.

Dans cette longue revue des monstres doubles autositaires, qui ont vécu un certain temps, pour lesquels on a proposé des opérations, qui ont refusé de se laisser opérer, qui ont été opérés, ou enfin qui sont opérables, M. le Dr Marcel Baudouin a pu rassembler presque tous les documents connus et épars dans la science.

Plusieurs idées originales sont semées au cours de cette revue d'ensemble; et l'auteur signale les principales, parfois publiées ailleurs: Nouvelle théorie de l'inversion des viscères; division des Xiphopages en deux sous-genres: *X. simples* et *X. hépatodymes*, très importante au point de vue opératoire; existence probable de l'Omphalopagie chez l'homme; division des Thoracopages en *Xiphothoracopages* et *Sternothoracopages* (Fig. 1); division des Sternopages suivant la constitution des cœurs et de l'intestin grêle, etc., etc.

Le côté historique de la question a été très fouillé; et pourtant, M. Baudouin a retrouvé récemment des cas de monstres doubles vivants, qui ne figurent pas dans les listes données (Fig. 2). On ne peut jamais se vanter de n'avoir rien oublié en ces matières.

BAUDOUIN (Marcel). — Un cas de grossesse triple avec trois enfants vivants. — Ext. *Gazette médicale de Paris*, 1902, p. 139-140, 1 fig.

Dans cette note, M. le Dr Marcel Baudouin relate un cas inédit de grossesse *triple*, avec trois enfants *vivants* et publie la photographie de ces enfants.

La grossesse triple provient, souvent, dit l'auteur, d'*œufs à trois germes*,

quoique ce ne soit pas le cas pour le fait considéré. Et trois ordres de faits prouvent que les œufs à trois germes existent indiscutablement : 1° Les constatations anatomiques directes (on sait que Dareste, entre autres, a rencontré des œufs uniques à trois embryons); 2° L'existence des monstres triples; 3° La grande fréquence d'un placenta unique dans les grossesses triples. En effet, sur 50 observations de cette variété de grossesse, Puech a constaté 27 cas à placenta unique, pour 23 faits de placenta multiple (dont 15 à deux placentas et 8 à placenta triple).

BOULANGER (C.). — Le menhir christianisé de Clairly-Saulchois et les croix de pierre de Barleux et de la Chaussée-Tirancourt. — Ext. *Revue Picarde*. — In-8°, 8 p. avec fig. St-Valéry-sur-Somme, 1902.

BUSCHAN (G.). — Der Fuss der Chinesin. — Ext. *Illust. Unterhaltung-Beilage*. — 1 feuille, Berlin, 1902.

GIROUX (G.). — Observations sur le développement de l'enfant. Petit guide d'anthropométrie familiale et scolaire. — In-48°, 53, p. avec fig. et tableaux. Paris, 1902.

GODIN (Paul). — Note sur la taille minima que doivent présenter les enfants de 13 ans destinés à s'engager à 18 ans. — Ext. *Arch. de Méd. et Pharm. mil.* — In-8°, 11 p. Paris, 1900.

— Les maisons militaires d'éducation en Angleterre. — Ext. *Spectateur Militaire*. — In-8°, 45 p. Paris, 1902.

— Du rôle de l'anthropométrie en éducation physique. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*. — In-8°, 31 p. avec graphiques. Paris, 1901.

HAMY (E.-T.). — Les Tumulus des Vendues de Verroilles et de Montmorot, à Minot (Côte-d'Or). — Ext. *Bull. Museum*. — In-8°, 4 p. Paris, 1902.

HEIERLI (J.). — Die Chronologie in der Urgeschichte der Schweiz. — In-4°, 37 p. avec fig. et pl.

HEIERLI (J.) et OECHSLI (W.). — Urgeschichte des Wallis. — Ext. *Mittheil. antiquar. Gesellsch. Zürich*. — In-4°, 84 p. avec pl. Zürich, 1896.

KATE (H. ten). — Lindor Serrurier Herdacht. — In-8°, 20 p. avec portrait. Tokio, 1902.

KROEBER (A.-L.). — Ute Tales. — Ext. *Jal. amer. Folk Lore*. — In-8°, 38 p. 1901.

MASON (Otis T.). — Aboriginal american Harpons. — Ext. *Report U. S. National Museum*. — In-8°, 117 p. Washington, 1902.

PACKARD (A.-S.). — An afternoon at Chelles and the earliest evidences of Human industry in France. — Ext. *Popular Science Monthly*. — In-8°, 8 p. avec fig., 1902.

STIEDA (L.). — Die Infibulation bei Griechen und Römern. — In-8°, 79 p. avec fig. Wiesbaden, 1902.

REGNAULT (Félix). — La vie de Jésus devant la science hypnotique. — Ext. *Revue de l'hypnotisme*. — In-8°, 18 p. Paris, 1902.

Le Dr FÉLIX REGNAULT montre que les miracles accomplis par Jésus sont parfaitement explicables et n'ont rien d'in vraisemblable. Les procédés qu'il emploie (ou du moins que nous décrivent les évangiles) ne sont pas



inférieurs à ceux d'un médecin hypnotiseur et les explications qu'il fournit sur la puissance miraculeuse sont garants de sa parfaite bonne foi.

Ces articles sont le résumé de leçons professées à l'École de Psychologie en 1901. Ils offrent un exemple de l'importance qu'il y aurait à étudier les phénomènes historiques et sociaux à la lumière de cette nouvelle science : l'hypnotisme.

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES.

*Revue de l'École d'Anthropologie* (mai 1902). — VINSON : La science du langage; — CAPITAN : Hadjrat-Mektoubat ou les pierres écrites; — SÉBILLOT : Le culte des pierres en France.

*Internationales Centralblatt für Anthropologie* (1902, n° 3). — KOGANEÏ : Messungen an männlichen Chinesen-Schädeln.

*Zeitschrift für Ethnologie* (1901, n° 6; 1902, n° 1). — SCHURZ : Stein und Knochen-Geräthe der Chatham-Insulaner; — DIESELDORFF : Die petrographische Beschreibung einiger Stein-Artefacte von der Chatham-Inseln; — VOGT : Material zur Ethnographie und Sprache der Guayaki-Indianer mit einigen Zusätzen von Th. Koch.

*Ethnographische Sammlungen des Ung. Nationalmuseums* (III). — Beschreibender Catalog der Ethnographischen Sammlung L. Biro's aus Deutsch-Neu-Guinea.

*Memoirs of The Bernice Pauahi Bishop Museum* (Vol. I, n° 4). — BRIGHAM : Ancient Hawaiian Stone Implements.

*Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland* (1900-1901). — COLES : Report on the Stone Circles of the North-East of Scotland.

*Matériaux pour l'Ethnologie ukraïno-ruthène* (T. V). — SOUKHEYEC : Les Houzoules.

#### ÉLECTIONS.

MM. le Dr PFITZNER (de Strasbourg) et B. KHANENKO (de Kiev), présentés par MM. Manouvrier, Hervé, Papillault et Volkov, avec avis favorable de la Commission spéciale, sont élus Membres *correspondants étrangers*.

---

## PRÉSENTATION

## UNE BROCHETTE DE.... MACHOIRES HUMAINES



M. L. MAYET. — J'ai l'honneur d'offrir à la Société d'Anthropologie de Paris, au nom du professeur L. Bolk (d'Amsterdam) et au mien, la photographie d'une pièce qui présente un certain intérêt ethnographique, car elle témoigne de la persistance de la pratique de l'anthropophagie sur la côte sud de la Nouvelle-Guinée d'où elle provient. Elle y a été recueillie non loin de la limite des possessions hollandaises et des possessions britanniques.

Il s'agit d'une série de neuf mâchoires humaines enserrées entre deux tiges de bois. Ces mandibules sont noires, carbonisées. Elles ont appartenu à des sujets jeunes, sauf celle disposée en sens inverse des autres, utilisés pour l'alimentation du personnage auquel cette brochette d'un genre spécial a appartenu et dont elle indique sinon le courage, du moins l'excellent appétit.

Ces mâchoires ont été rapportées par une expédition hollandaise envoyée dans la région du fleuve Fly et sont actuellement au *Musée de l'Institut anatomique de l'Université d'Amsterdam*.

## COMMUNICATIONS.

## NOTES SUR UN CAS DE T SINCIPITAL INCOMPLET ET SUR UNE AUTRE LÉSION ÉNIGMATIQUE DU CRÂNE

PAR L. MANOUVRIER.

Les deux crânes dont il s'agit proviennent du dolmen de Menouville (Seine-et-Oise) où ils ont été recueillis par M. Fouju. Il sont réduits à leur voûte qui est même incomplète sur les côtés, mais c'est la région sincipitale qui est le siège des particularités à signaler et qui ont attiré l'attention de M. Fouju.

J'ai décrit, sous le nom de T sincipital, deux sillons de profondeur très variable, formés sur le vivant, qui sont toujours situés sur le sommet du crâne et disposés en forme de T, l'un longitudinal suivant la suture sagittale depuis l'obélion ou à peu près et se prolongeant sur l'os frontal environ jusqu'au niveau du commencement de la chevelure, l'autre transversal d'une longueur à peu près égale à la distance des bosses pariétales. Je rappelle seulement que les six crânes sur lesquels j'avais observé ces deux sillons cicatrisés étaient des crânes féminins et provenaient de divers dolmens situés dans une même région du département de Seine-et-Oise, autour de Mantes, au N.-O. de Paris.

Le dolmen de Menouville, fouillé avec soin par M. Fouju, et plus récemment par M. Lemaire, est également situé dans la même région, non loin de l'Isle-Adam. Sur une vingtaine de crânes plus ou moins brisés recueillis dans ce dolmen, il y a une trépanation post mortem sur laquelle j'ai déjà publié une note, deux trépanations sur le vivant que je décrirai bientôt et les deux lésions singulières ici en question. C'est beaucoup pour une sépulture qui ne paraît pas avoir renfermé, plus d'une quarantaine de squelettes.

Le nouveau cas de T sincipital trouvé par M. Fouju présente ceci de particulier que le dit T est réduit à sa branche longitudinale ou antéro-postérieure, le sillon transversal faisant complètement défaut et n'étant pas même indiqué par les petites marques ou fossettes cicatrisées qui représentent parfois seules, mais suffisamment, ce sillon transversal.

Ce nouveau cas concourt à montrer que la forme d'un T affectée par ces sillons n'avait rien d'intentionnel et résultait vraisemblablement de ce que les lésions étaient produites ou se produisaient sur les raies de la chevelure, c'est-à-dire là où le cuir chevelu était à découvert.

Le sexe du sujet, dans ce cas, ne peut être considéré comme féminin qu'avec un doute. Il est probablement féminin. Les diamètres antéro-postérieur et transverse maximum du crâne, qui ne peuvent être exactement mesurés, étaient de 175 et de 143 environ, ce qui donne un indice céphalique de 81.7. Ce sont des dimensions plutôt féminines. Mais l'épaisseur des os est plutôt masculine. Les fosses occipitales supérieures sont très profondes, surtout la gauche, et il existe une plagiocéphalie très accentuée.

Le sillon sincipital a une longueur de 12 centimètres; sa profondeur est d'environ 1 millimètre et sa largeur d'environ 2 millimètres. Il est à peu près rectiligne et couvre la suture sagittale, mais un peu à gauche de la ligne médiane. Il est ininterrompu d'un bout à l'autre, ce qui n'a pas lieu dans tous les cas. Il semble, dans le cas présent, avoir été produit par une incision unique du périoste, pratiquée sur la raie antéro-postérieure de la chevelure.

La suture sagittale, atteinte par le sillon, est oblitérée, mais on ne peut dire si le sillon est en cause, car il en est de même de la suture coronale. La suture lambdoïde est complètement libre, la surface endocrânienne indique un âge largement adulte et rien n'indique que les synostoses aient été prématurées.

Il n'existe qu'un trou pariétal (gauche), assez large, son calibre dépassant 1 millimètre. Aucune trace de lésion pathologique. L'épaisseur de l'os frontal jointe à la minceur de la portion supérieure de l'écaille occipitale et à la plagiocéphalie permet de supposer que le développement du cerveau a éprouvé en avant une résistance relative, mais ce n'est pas une indication suffisante d'un trouble ayant pu motiver une intervention chirurgicale. L'hypothèse d'une telle intervention n'est pas exclue pour cela, bien entendu, d'autant moins que la fréquence des crânes trépanés dans le dolmen de Menouville et dans les dolmens voisins semble attester qu'une école chirurgicale assez entreprenante florissait dans ces parages il y a quelques milliers d'années. Ceci est en faveur de l'une des hypothèses que je proposais tout d'abord pour expliquer le T sincipital. Je montrerai d'ailleurs par la description prochaine des deux cas de trépanation rencontrés dans la sépulture de Menouville, que la chirurgie de l'époque n'était pas dépourvue, tout au moins, d'adresse opératoire.

Le second crâne que j'associerai ici au précédent n'a pas seulement la même provenance. Il présente aussi une lésion énigmatique, la première de ce genre qui ait été observée, du moins à ma connaissance, et qui pourrait avoir une cause analogue à celle du T sincipital.

Ce crâne est celui d'un sujet adulte et encore jeune du sexe masculin. Le sexe paraît bien établi, malgré la minceur des os et la forme générale de la voûte qui sont plutôt féminines, par la saillie très accentuée des bosses sourcilières. Les sutures sont toutes libres, finement dentelées et et compliquées. Les diamètres mesurent :

|                                            |         |
|--------------------------------------------|---------|
| Le diamètre antéro-postérieur maximum..... | 184 m/m |
| — — métopique.....                         | 183 —   |
| — transverse maximum (approximativement).  | 140 ?   |
| Indice céphalique = environ 77.            |         |

C'est un crâne de forme très régulière.

La lésion qu'il présente consiste en une dépression de forme ovale très nettement circonscrite, ayant à peu près pour centre le bregma. Ses



dimensions mesurent : pour le grand axe antéro-postérieur 55 millimètres, et pour le petit axe transversal 40 millimètres.

Cette dépression ovale est parcourue par l'extrémité antérieure de la suture sagittale, par les extrémités internes des deux sutures coronales et par une petite portion, longue de 14 millimètres, de la suture métopique, portion qui joint la suture coronale à 5 millimètres à droite du bregma et aboutit, en avant, à un trou de forme irrégulière dentelé sur ses bords, qui mesure transversalement 8 millimètres et d'avant en arrière 4 millimètres.

Cette perte de substance occupe la partie la plus profonde de la dépression ovale dont le pourtour est formé, au contraire, par un épaississement ou une sorte de bourrelet de la table externe du crâne faisant une saillie de 3 ou 4 millimètres, graduelle en dehors et en dedans de la lésion. Toutefois cette saillie diminue et devient à peine sensible en arrière de la suture coronale. Elle est pointillée d'une multitude de pores minuscules qui occupent son versant externe et indiquent l'existence, sur le pourtour de la lésion, d'un travail subinflammatoire. Toute la surface ovale circonscrite par cette saillie est au contraire très lisse, et comme écrasée cela dit pour dépeindre l'aspect de cette surface à peine déprimée en arrière de la suture coronale et formant cuvette en avant, à la partie déclive du vertex.

Au premier abord, il semble que la lésion résulte d'un choc ayant écrasé l'os frontal au niveau de la perte de substance et produit un léger enfoncement plus étendu de la table externe autour de la partie directement frappée. Cette dernière se serait réparée incomplètement en surface, mais la blessure du périoste sur une certaine étendue aurait entraîné un arrêt de la croissance des os en épaisseur. Quant au bourrelet périphérique, il représenterait une sorte de cal sur tout le pourtour de l'enfoncement de la table externe.

Mais l'examen attentif de la lésion rend cette interprétation très peu vraisemblable. Le bourrelet saillant n'a pas du tout les caractères d'un cal. De plus, s'il était le résultat d'une fracture, il eût interrompu les sutures coronale et sagittale qu'il traverse. Or, ces sutures sont restées absolument intactes. Elles ne sont soudées qu'à la face endocrânienne, dans toute leur étendue, et non prématurément puisque la forme du crâne ne présente pas la moindre irrégularité.

Le tronçon persistant de la suture métopique en pleine lésion indique pourtant que celle-ci date de l'enfance du sujet. C'est ce fait, joint à l'aspect de la dépression qui m'a suggéré la vague interprétation suivante.

Il semble que cette dépression ait contenu un corps étranger tel qu'une tumeur bénigne, comme un hématome ou une simple loupe. La tumeur développée chez l'enfant aurait, soit par soulèvement soit par compression du périoste, apporté un obstacle très localisé à l'accroissement osseux en épaisseur, d'où la dépression résultant de l'accroissement normal des parties voisines et la formation d'un bourrelet par irritation périphérique qui aurait été causée par le simple contact ou un léger

frottement du corps étranger à ce niveau. Cette interprétation a paru assez vraisemblable à plusieurs anatomistes ou chirurgiens auxquels j'ai montré le crâne en question, mais elle n'en reste pas moins très hypothétique et je n'ai trouvé dans les collections anatomo-pathologiques de Paris aucune pièce portant une lésion analogue à celle-là. C'est pourquoi je suis obligé de m'en tenir à une interprétation dubitative.

J'avoue, d'ailleurs, qu'elle est loin de me satisfaire et j'en suis demandé si, en raison de la rareté des tumeurs mises en cause, d'une part, et surtout en raison du fait que l'un des autres crânes trouvés dans le même dolmen présentait un sillon sincipital, — il n'y aurait pas quelque chose de commun entre ces deux lésions, énigmatiques l'une et l'autre. Elles ne diffèrent peut-être entre elles que par leur disposition en sillons dans le T sincipital, en surface dans le cas qui vient d'être décrit et où il s'agit d'un crâne masculin.

Parmi les diverses conjectures que je proposai primitivement pour interpréter le T sincipital, il en est deux qui m'ont paru jouir d'une probabilité relative.

La première met en cause une légère opération chirurgicale consistant soit en cautérisations soit en scarifications du cuir chevelu pratiquées dans les raies de la chevelure, détruisant le périoste directement ou secondairement et arrêtant par suite l'épaississement de l'os au niveau des lésions : c'est ce qui explique le mieux les variations du T en continuité, en largeur, en profondeur et les deux nouveaux cas ici présentés, l'opération ayant pu être faite seulement sur la raie saggitale (la plus constante) et ayant pu être pratiquée en surface dans le second cas.

L'autre hypothèse mettait en cause quelque mutilation produite par la coiffure ou un lourd ornement de tête réservé à certains individus et capable de jouer le rôle attribué ci-dessus à une tumeur.

Je donne ces interprétations pour ce qu'elles valent en attendant que la découverte de nouveaux cas viennent corroborer l'une ou l'autre ou bien en suggérer une nouvelle. L'hypothèse d'une cautérisation profonde par brûlure ou autrement me paraît être la plus satisfaisante et corroborée par l'existence non douteuse, chez la peuplade néolithique qui vécut entre la Seine et l'Oise, de chirurgiens dont les ressources thérapeutiques ne devaient pas être bornées à la terrible trépanation.

---

#### ÉTUDE SUR L'EXPOSITION DE LA DÉLÉGATION EN PERSE, SOUS LA DIRECTION DE M. DE MORGAN.

PAR M. L. CAPITAN.

La Société a été tout dernièrement visiter la merveilleuse collection rapportée de Perse par la délégation du ministère de l'Instruction publique (1897-1902), délégation composée de M. de Morgan et de ses collaborateurs, le père Scheile et M. Lampre en tête.

M. de Morgan et le père Scheile ont bien voulu nous guider et nous fournir toutes les explications désirables. Ultérieurement dans une série de visites que je fis à cette belle exposition (installée dans trois salles du grand palais des Champs Elysées), grâce à l'extrême amabilité de MM. de Morgan et Lampre qui m'ouvrirent les vitrines et me mirent dans les mains les objets que je désirais étudier, je pus examiner à loisir et dessiner toute une série de pièces. C'est le résultat très succinct de cette étude dont je voudrais entretenir un instant la Société.

Je laisserai de côté l'histoire qui est exposé tout au long dans deux volumes, œuvre de M. de Morgan et de ses collaborateurs (*La délégation en Perse*, un petit volume de 157 pages avec figures. *L'histoire de l'Elam d'après les matériaux fournis par les fouilles de Suse de 1897 à 1902*. — Une brochure de 23 pages. Leroux, éditeur).

L'époque préhistorique proprement dite remonterait en Elam, d'après M. de Morgan, au dixième millénaire avant l'ère. La topographie du pays aurait été toute différente, la mer remontant beaucoup plus au Nord qu'actuellement et de grands cours d'eau arrosant un pays de prairies et de bois où vivait une faune abondante : hippopotame, éléphant, lion, et dans le voisinage des gazelles en abondance. Les restes de cette population sont ensevelis dans les 20 mètres de dépôts sous-jacents aux 15 mètres déjà explorés par M. de Morgan. La base de ces 15 mètres remonterait au quatrième ou cinquième millénaire avant J. C.



Fig. 1. — Lame de grès dentelée, armature de faucille. Traces nombreuses de bitume l'ayant fixée au bois de la faucille. (2/3 gr. nat.)

Les seuls instruments en pierre de cette époque recueillis par M. de Morgan sont des nuclei en grès très fin régulièrement prismatiques, des lames fines et allongées en forme de couteaux, pointes ou grattoirs d'aspect magdalénien, puis des éclats d'obsidienne assez larges. A noter les lames fortement dentelées sur le bord qui sont identiques aux armatures de faucilles égyptiennes (v. fig. 1).

De la même époque datent des vases en poterie fort grossière, non faite au tour, sous forme d'écuelles, parfois de vrais plats ou de vases coniques ou ovoïdes. Parfois cette poterie est plus fine, jaune pâle avec peintures en noir ou en bistre, analogues à celles des vases très archaïques d'Ilios, de Chypre, de Roumanie (Cucuteni) ou de Russie (Kiew). On rencontre aussi de curieuses idoles fétiches comme celles des régions ci-dessus. Ces poteries sont ornées de lignes brisées ou ondulées rappelant parfois certains motifs de nos gravures dolméniques, des croix, des disques solaires à rayons divergents du centre, des flèches, des oiseaux très stylisés ou encore des ovidés à longues cornes, parfois des oiseaux ressemblant au dindon.

Certains objets en pierre débutent à cette époque et subsistent fort longtemps, telles ces masses de pierre polie, ovales ou plates (en bicoorne) percées d'un trou ordinairement étroit. Ce sont des armatures de mas-

sues (fig. 2) emmanchées soit sur une corde, comme le pense M. Lampre, soit sur un nerf de bœuf comme la chose me paraît ethnographiquement plus probable (comparaison avec les Peaux-Rouges récents).

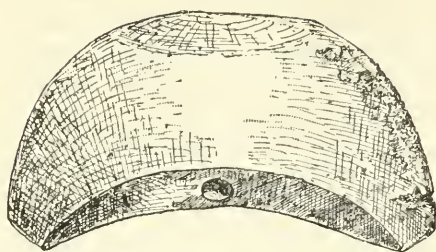


Fig. 2. — Casse-tête en calcaire cristallin poli. Nombres traces de percussion. (1,2 gr. nat.)

en grès avec inscription en babylonien et qui ont absolument l'aspect de grandes haches polies à tranchant mousse.

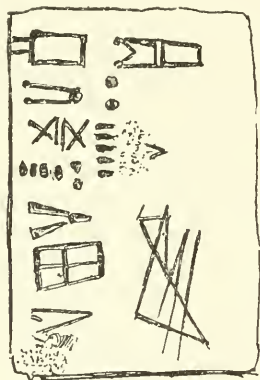


Fig. 3. (3/4 gr. nat.)

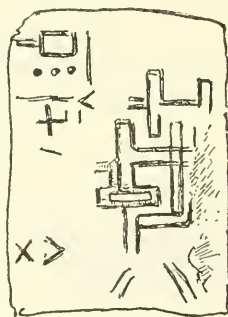


Fig. 4. (3/4 gr. nat.)

Tablettes préhistoriques en terre séchée avec inscription indéchiffrée, antérieures au quatrième millénaire avant J.-C.

La mission a recueilli, remontant presque aux temps préhistoriques, toute une série de tablettes en terre séchée et portant d'étranges inscriptions auxquelles on ne saurait refuser un certain air de famille avec les

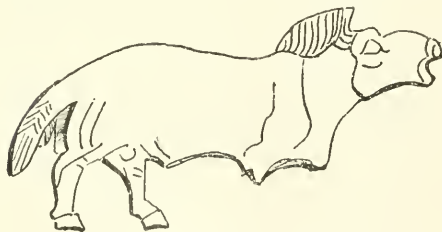


Fig. 5. — Gravure sur ivoire à contours découpés. (Couches préhistoriques.) Gr. nat.

signes des plus vieux monuments gravés periméditerranéens, dont nous avons plusieurs fois parlé, voire même avec ceux qu'on peut déchiffrer sur maintes inscriptions rupestres ou les parois dolméniques de Bretagne (voir fig. 3 et 4). Cette dernière rappelle des signes analogues du dolmen du Petit-Mont ou de l'allée couverte de Mané Kerioned.



Trois remarquables gravures proviennent de ces couches préhistoriques. C'est avant tout la gravure à contours découpés sur ivoire représentant un petit équidé hennissant (fig. 5), puis une gravure de tête de bœuf et enfin une troisième, représentant un carnassier courant, d'un art tout différent et qui ne vaut pas le rendu très fin, très exact et fort bien observé du petit cheval. On a pu comparer celui-ci à la merveilleuse tête d'époque éburnéenne (magdalénienne primitive) de la collection Piette.

A signaler aussi la petite plaquette de serpentine portant gravée des spirales très analogues à celles publiées par Piette et aux spirales prémycéniennes.

Les objets en bronze ou plutôt en cuivre sont curieux. Ils affectent la forme d'herminette, de hache à douille à tranchant perpendiculaire à la douille, de poignards, pointes de lance ou de javelot, puis toute une série de poignons, stylets, épingles à tête ronde ou enroulées des nombreuses appliques et des pièces difficile à déterminer.

Enfin, dans le Talyche sur les confins de la Perse et de la Russie, la mission a fouillé plusieurs dolmens et y a recueilli une curieuse industrie de type halstattien. La figure 6 donne l'aspect d'une allée couverte de cette région que j'ai dessinée d'après une peinture de M. de Morgan.



Fig. 6. — Allée couverte dans le Taliche.

M. de Morgan a rapporté une masse énorme de fragments de sculpture, d'inscriptions d'une importance exceptionnelle, telle cette extraordinaire stèle de roche dioritique couverte de 12,000 signes, gravés par ordre de Man-Ichtousou, roi babylonien entre 4000 et 3000. Elle a été entièrement lue par le père Scheile. C'est un code se rapportant surtout à la propriété. Quelques beaux fragments de monuments en bronze comme cette colonne de plusieurs mètres de longueur et la table en bronze remontent à l'époque de la destruction de Suse par Assourbanipal (vers 630).

L'époque achéménide, IV<sup>e</sup> siècle, a fourni de nombreux vases et un tombeau en forme de baignoire en bronze dans laquelle avait été inhumée une femme portant d'admirables bijoux, un torque, deux bracelets et un collier avec pendeloques en or ciselé et incrustées de pierres précieuses.

A noter aussi un curieux lion votif, en bronze, d'époque grec (VI<sup>e</sup> siè-

cle) du poids de 95 kilog. et apporté de Grèce à Suse probablement à la suite des expéditions de Darius.

Enfin, relevés, estampages, cartes et dessins abondent et complètent un merveilleux ensemble dû au labeur gigantesque, opiniâtre et ininterrompu auquel se sont livrés pendant plusieurs années, au milieu de mille difficultés, M. de Morgan et ses fidèles collaborateurs auxquels nous exprimons toute notre sympathie, nos remerciements et notre admiration.

Notice biographique sur J. B. avec une étude sur son crâne offrant une capacité de 22 cc., par M. Papillault. (Voir *Revue École d'Anthrop.*, 1903).

Étude du cerveau de J. B., par M. Manouvrier. (Voir *Revue de l'École d'Anthropologie*, décembre 1902. Considérations sur l'hypermégalie cérébrale et description d'un encéphale de 1735 grammes).

*Le Secrétaire de la Séance* : Dr G. PAPILLAUT.

#### 748<sup>e</sup> SÉANCE. — 19 Juin 1902.

PRÉSIDENTE DE M. VERNEAU.

#### OUVRAGES OFFERTS

AMBROSETTI (Juan B.). — Noticias sobre la Alfareria prehistorica de Santiago del Estero. — Ext. *Anales Soc. científica argentina*. — In-8°, 15 p. avec fig. Buenos-Aires, 1901.

— Hachas votivas de piedra (Pillian Toki) y datos sobre rastros de la influencia Araucana prehistorica en la Argentina. — Ext. *Anales Museo nacional*. — In-8°, 15 p. avec fig. Buenos-Aires, 1901.

JOULIX (Léon). — Les établissements gallo-romains de la plaine de Martres-Tolosanes. — Ext. *Mém. Acad. des Ins. et B.-L.* — In-4°, 295 p. avec pl. Paris, 1900 (offert par la Société archéologique du Midi de la France).

LACOULOUMÈRE (G.) et BAUDOUIN (M.). — Le menhir de la Conche verte dans les dunes de la forêt d'Olonne (Vendée). — In-8° 40 p. avec fig. La Roche-sur-Yon, 1902.

MAZZARELLA (G.). — Le istituzioni giuridiche di una tribù dell'America settentrionale. — Ext. *Rivista di Sociologia*. — In-8°, 31 p. Roma, 1902.

*Congrès intern. d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques*. — C.-R. de la 10<sup>e</sup> session, Paris, 1889. — In-8°, 634 p. avec fig. et pl. Paris, 1891 (Offert par M. Hamy). — C.-R. de la 12<sup>e</sup> session, Paris, 1902. — In-8°, 516 p. avec fig. et pl. Paris, 1902. (Offert par M. Verneau).

M. FOURDIGNIER offre une notice intitulée : *les Fouilles de Suse et le Préhistorique*, qu'il a publiée à la suite de notre visite aux collections de M. G. de Morgan. C'est le résumé d'une communication faite le 10 juin. aux réunions littéraires de Versailles — Son but était d'attirer l'attention sur les poteries qui ont été rencontrées, associées avec des silex travaillés, sous la couche à tablettes archaïques ayant des inscriptions.

Cette céramique comprend un premier groupe de vases grossiers rappelant notre poterie des dolmens. Puis un second, d'un travail plus soigné, ayant des dessins géométriques peints et fixés au feu. Un troisième groupe, à pâte très fine, et dont la surface plus polie possède une couverte mate est encore à indiquer. Les dessins sont plus réalistes ; ils représentent des animaux très reconnaissables : bouquetin, dindon, oiseaux aquatiques, une barque avec ses agrès, des arbres.

Or si ces deux groupes se rapportent beaucoup au poteries de l'époque mycénienne en général, que l'on fait remonter au  $xx^e$  ou  $xxv^e$  siècle, il était ici à faire remarquer que celles trouvées dans la couche élamite de l'acropole de Suse sont au moins antérieures au quatrième millénaire puisqu'elles ont été recueillies sous des tablettes à inscriptions dont la date est nettement déterminée. Si l'on tente donc une identification, d'après ce que nous connaissons, il y a un écart de près de vingt siècles au moins qui s'explique difficilement.

Il existe encore, quoiqu'en petit nombre, un autre genre de vases à pâte grise, très dure et très dense dont les ornements particuliers sont aussi à signaler. Ils ont été obtenus par des incisions assez profondes qui ont été remplies d'une barbotine blanche passée au feu. Les dessins très géométriques se composent de traits, de bandes, d'annelets et même, sur l'un d'eux, d'un navire dont la proue en bec d'oiseau est bien visible : comme sur les mâts, on voit des emblèmes en forme de croissants.

Ici encore, nous sommes en présence d'une poterie ayant une grande analogie avec celle assez abondante et bien connue dans les Charentes et sur tout le littoral avoisinant allant jusqu'en Espagne. Nous la retrouvons dans l'Europe centrale, en Bohême et même en Ukraine. On la considère comme ayant ses débuts à l'âge du bronze et s'étant continuée dans toute la période du fer.

On voit donc qu'ici encore nous nous trouvons avec un écart assez considérable en temps pour tenter une relation dans l'identité. Comme il est acquis, qu'il y avait en même temps des silex travaillés, il est vrai, seulement à rapprocher de ceux qui nous sont connus par comparaison de formes, il est probable que déjà l'usage des métaux existait également.

Car ces derniers produits céramiques indiquent l'emploi du feu à une température élevée ; puis, ces ornements peints, fixés au feu, dénotent déjà une certaine connaissance des oxydes métalliques, des fondants.

Cependant, cet écart si marqué dans les dates, entre ces produits de l'Elam et ceux similaires de l'Europe et de notre Occident, laisse le champ à toute une suite de conjectures pour résoudre cette question.

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Archives d'Anthropologie criminelle* (15 juin 1902). — NINA-RODRIGUES : Atavisme-psychique et paranoïa.

## ÉLECTIONS

M. LE D<sup>r</sup> LOISEL, présenté par MM. Mathias Duval, Capitan et Verneau, est élu membre *titulaire*.

## DONS ET PRÉSENTATIONS

M. A. DE MORTILLET offre à la Société pour être exposé dans la salle de ses séances le portrait de Hœckel. — M. le Président remercie le donateur.

M. GUÉBHARD présente et offre à la Société de la part de M. P. GOBY un crâne préhistorique provenant d'une grotte de Vence (A.-M.).

Il présente également, de la part de M. PAUL GOBY, une série de modèles en relief, représentant, à échelle rigoureusement réduite, et avec les matériaux mêmes, les diverses sortes de constructions préhistoriques de la Provence, et particulièrement les curieuses enceintes de pierres sèches, d'âge apparemment néolithique, qui couvrent tout le front des Préalpes provençales d'un système stratégique très complet de postes intercommunicants de vigie et de défense contre les attaques du Sud.

M. CARTAILHAC signale l'importance de ces enceintes, et fait l'historique des recherches encore très incomplètes entreprises sur ce sujet.

M. ATGIER. — Serait-il possible à M. Guébard de nous décrire grosso-modo l'agencement des pierres composant ces murs qu'il nomme cyclopéens? Les murs sont-ils de pierres sèches, ces pierres elles-mêmes sont-elles brutes ou sont-elles taillées et enclavées comme celles que nous avons vues en Anjou, près Montfaucon, pierres colossales, à peine équarries, enclavées les unes dans les autres de façon à tenir sans mortier formant des murs de défense.

M. GUÉBHARD répond que ces enceintes, souvent multiples, sont faites avec de gros blocs non équarris, très solidement superposés sans ciment, sur 3 m. environ d'épaisseur.

M. MARCEL BAUDOUIN fait remarquer qu'en Vendée existe un fossé bien connu, le *Fossé des Sarrazins*, aux environs des Sables-d'Olonne, où l'on a trouvé des quantités considérables de haches polies. — Ce fossé paraît être, en conséquence, au moins de l'époque néolithique.



*Manuel des dialectes malgaches et du Soahély*<sup>1</sup>

M. AZOULAY. — Vous vous souvenez certainement de la très intéressante présentation de types malgaches que nous fit, en 1900, M. Jully, architecte du Gouvernement de Madagascar. Je me rappelle, qu'à cette occasion, M. Jully attira toute notre attention sur ce fait que les dialectes parlés dans la grande île n'étaient que des modifications, avec le Hova, de la langue importée par les conquérants d'origine océannienne. Il nous en donna des exemples probants et nous promit de faire à ce sujet un travail complet. Cette promesse, M. Jully l'a tenue ponctuellement, et grâce à lui et à son aimable collaborateur, M. Maria, nous possédons aujourd'hui, dans le *Manuel des dialectes malgaches*, un ouvrage très utile à la fois aux colons de la grande île et aux linguistiques.

Ce manuel que je vous signale est disposé en vocabulaire, je dirai même en dictionnaire alphabétique : il renferme, en face du mot français, les mots correspondants des 7 dialectes Hova, Betsileo, Tankarana, Betsimisaraka, Taimorona (Antémour), Tanosy, Sakalava (Mahafaly). Il contient, en outre, le vocabulaire du Soahéli, cette langue franque de l'Afrique orientale, faite de langues africaines orientales, d'arabe, de langues indones, etc., langue qui, observe M. Jully, ne pouvait manquer de donner un certain nombre de mots à celle des Malgaches. Je ferai remarquer que le Soahély est celui de Nossi-Bé ; à cause de son vaste domaine, le Soahély est, en effet, quelquefois, différent d'un point à un autre.

Au point de vue phonétique, ce manuel rendra de grands services à ceux qui voudront étudier les transformations des éléments phonétiques suivant les dialectes.

Je suis heureux que cette circonstance me soit offerte de remercier publiquement M. Jully et son collaborateur, M. Maria, pour l'obligeance extrême qu'ils ont mise tous deux, pendant l'Exposition de 1900, à me faciliter l'obtention des nombreux phonogrammes malgaches de notre Musée phonographique. J'ajouterai, si mes souvenirs sont fidèles, que pendant l'Exposition, M. Jully avait l'intention de fonder à Madagascar un musée phonographique, et que la chose doit être faite actuellement puisque, grâce à la munificence du gouvernement local, M. Jully était déjà possesseur d'un matériel complet et perfectionné.

*Cubitus percé d'une flèche en silex.*

M. ÉMILE CARTAILHAC présente un cubitus humain recueilli dans une petite grotte sépulcrale des environs de Caunes (Aude). M. Sicard, propriétaire et archéologue, avait fouillé cet ossuaire, mais il avait dû inter-

<sup>1</sup> A. JULLY. — *Manuel des dialectes malgaches* Paris, 1901, (André, éditeur, rue Bonaparte, 27, Paris.)

rompre les recherches. M. Perrières, licencié en droit, étudiant à la faculté des lettres de Toulouse, lui succéda quelques mois après, et recueillit cet ossement très précieux, puisqu'il présente un des meilleurs exemples de blessure par une arme en silex. La pointe de flèche triangulaire, munie d'une longue soie et de deux barbelures également développées, a frappé le bras par derrière et a été arrêtée par l'os. Un travail complet de réparation a lié le silex et l'os. Le blessé a survécu peut-être bien longtemps à sa blessure.

Cette pièce a été acquise par le Musée d'histoire naturelle de Toulouse. Mais l'esprit libéral de la Commission administrative de cet établissement permet de faire prendre un moulage au profit de la Société d'Anthropologie de Paris.

M. Cartailhac rappelle les os blessés de cette manière qui existent dans les collections françaises. On sait que la série célèbre faisant partie de la collection du D<sup>r</sup> Prunières a été heureusement acquise par le Muséum d'histoire naturelle de Paris. Le cubitus de l'Aude n'ajoute donc rien à nos connaissances, mais il permet d'insister sur l'erreur où l'on tombe souvent lorsque l'on énumère comme mobilier funéraire intentionnel toutes les pointes en silex ou en os que l'on trouve avec les sépultures, dolmens ou grottes. Souvent les morts ont été enterrés ayant dans leur corps les pointes des armes qui les avaient frappés. Même dans l'hypothèse des sépultures à deux degrés l'ossuaire définitif peut offrir des cas de ce genre. M. E. Cartailhac a trouvé plusieurs fois des pointes dans des os pourris, une seule fois (allée couverte du Castellet à Arles), il a été assez heureux pour recueillir à la fois une vertèbre avec le silex incrusté dans l'os. Il serait très intéressant de chercher à distinguer par l'étude des formes l'armement des morts et celui de leurs ennemis.

#### Discussion.

M. MARCEL BAUDOUIN fait remarquer que la pièce présentée par M. Cartailhac lui paraît être plutôt une *crostose*, développée sur l'os, par suite de la présence d'un corps étranger, ayant pénétré dans l'avant-bras. La pointe de silex a dû érafler le périoste et se fixer au voisinage du cubitus. Il ne s'agit donc plus d'une plaie pénétrante de l'os par l'arme préhistorique, mais d'une production osseuse, dont la formation est sous la dépendance de la blessure des parties molles seulement.

M. ATGIER. — Je partage la manière de voir, au point de vue chirurgical, de notre savant collègue, le D<sup>r</sup> Baudouin.

La pointe de flèche me paraît avoir été fichée entre le cubitus et le ligament interosseux ou mieux entre l'os cubital et son périoste.

A son niveau, la crête du cubitus s'est atrophiée et le périoste a tellement proliféré qu'il s'est formé une cicatrisation ostéo-fibreuse englobant elle-même les barbelures de la pointe de flèche et rejoignant le cubitus au-dessus et au-dessous du projectile.

M. ANTHONY n'admet pas l'opinion de MM. Baudouin et Atgier, d'après laquelle la flèche en silex aurait simplement déchiré le périoste du bord externe du radius, lequel, irrité, aurait produit de la substance osseuse, qui serait parvenue à englober complètement la flèche. Il se rallie au contraire à l'opinion de M. L. Manouvrier, qui veut que la flèche ait pénétré dans le corps de l'os et en ait soulevé un éclat. La partie de l'os située en dehors de la flèche ne présente pas en effet l'aspect plus ou moins mamelonné d'un tissu osseux néoformé, mais est en tout comparable à la partie similaire d'un radius normal. On y voit même très nettement la crête d'insertion du ligament interosseux.

---

COMMUNICATIONS**LES MÉGALITHES DES DUNES COMME REPÈRES DE CHRONOLOGIE PRÉHISTORIQUE  
(MENHIR DE LA FORÊT D'OLONNE, VENDÉE).**

PAR LE D<sup>r</sup> MARCEL BAUDOUIN ET G. LACOULOUMÈRE.

Au mois d'Août 1901, au cours d'une mission archéologique dans la Vendée maritime, nous avons eu la bonne fortune de retrouver un Menhir renversé, signalé en 1864 par l'abbé F. Baudry <sup>1</sup>, et situé dans l'important massif de dunes, sur lequel s'élève aujourd'hui la forêt de pins d'Olonne, près les Sables d'Olonne (Vendée).

Nous avons exploré avec soin les environs et redressé ce Mégalithe, le remettant exactement à la place qu'il devait occuper jadis sur le sol, qui devait autrefois faire partie de l'ancienne île Vertime, grand îlot du rivage vendéen, à l'époque romaine <sup>2</sup>.

Ce qui donne à cette restauration, exécutée dans le domaine de l'Etat, un intérêt de premier ordre, c'est l'étude que nous avons faite avec soin de la *situation réelle du Menhir par rapport au terrain* sur lequel il repose.

La pierre était en effet placée directement sur le *calcaire de l'Infra-lias* : et elle était enfouie sous environ *un mètre de sable* de la dune (le dépôt de sable n'est pas plus épais d'ordinaire dans les conches de la forêt), au fond d'une dépression marécageuse, dite *La Conche Verte*, située entre deux dunes très élevées, plantées de pins <sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> BAUDRY (abbé F.). — *Antiquités celtiques de la Vendée* (Arr. des Sables d'Olonne). — *Ann. de la Soc. d'Emul. de la Vendée*, Napoléon, 1864, X. p. 256. — *Monuments de l'âge de Pierre en Vendée*. Mém. lu au Congr. archéol. de France, Fontenay-le-Comte, 1864. Tiré à part, Niort, Clouzot, 1865, in-8°, p. 12.

<sup>2</sup> BOUTIN (abbé). — *Légendes des Saints du Propre de Luçon*, traduites du texte latin ou Bréviaire, et annotées. — Fontenay-le-Comte, 1892, in-8°, p. 71 et 443.

<sup>3</sup> Voir à ce propos : MARCEL BAUDOUIN et G. LACOULOUMÈRE. — *Le Menhir de la Conche Verte dans les Dunes de la Forêt d'Olonne* (Vendée). — *Ann. de la Soc. d'Em. de la Vendée*, 1901. — Tiré à part, 1902, La Roche-sur-Yon, 8 fig., 40 p.

Par suite, il est démontré que le Mégalithe, formé d'un bloc de *micaschiste*, avec veine de pegmatite, provenant d'un gisement voisin, a été apporté en ce point, et érigé, *avant la formation des dunes actuelles*, de la forêt d'Olonne.

Comme ces dunes n'existaient pas, au dire des archéologues locaux, à l'époque gallo-romaine, cette constatation précise démontre que les *menhirs* sont bien, quoiqu'on ait prétendu autrefois, des monuments préhistoriques, et fixe un point important de chronologie pour la période néolithique.

Si l'on admettait que ces dunes, contre toute vraisemblance, sont plus vieilles que l'invasion romaine, il résulterait simplement de cette hypothèse (les observations ne la justifient d'ailleurs pas dans cette région) que les Mégalithes sont d'une origine encore plus ancienne.

Il y a donc lieu, pour contrôler la remarque de chronologie préhistorique que nous avons faite, d'étudier avec soin la situation sur le sol de tous les Mégalithes qui se trouvent sur nos côtes au milieu des dunes, car jusqu'à présent, aucun mémoire ne semble avoir été consacré à cette question importante et inattendue <sup>1</sup>.

---

#### SUR LES TOUAREG

PAR LE D<sup>r</sup> J. HUGUET.

Il vient de nous parvenir des Oasis sahariennes une nouvelle importante, celle de la mise en déroute d'un fort parti de pillards appartenant aux Touareg Ahaggar. Après une brillante poursuite effectuée avec des indigènes de la région d'In-Salah, encadrés et appuyés par des goumiers de notre maghzen, le lieutenant Cottenest aurait mis en déroute 300 cavaliers à mehari, dont 60 auraient été tués.

Cet événement aura un gros retentissement dans le Sahara, beaucoup plus qu'en France; aussi m'a-t-il paru qu'il serait d'actualité de vous parler aujourd'hui des Touareg, de leur consacrer une étude d'ensemble et d'essayer de mettre au point la question, en vous exposant notre opinion sur ce groupe berbère encore trop peu connu.

Je n'ai pas à faire ici une bibliographie méthodique des travaux produits par les auteurs sur les Touareg. Il me suffira de rappeler les noms

---

<sup>1</sup> On a bien trouvé déjà, entre autres en Vendée [Dolmen de l'Herbaudière à Noirmoutier (Piet, 1863)] et en Charente-Inférieure [Cromlech de Saint-Trojan, au Château, Ile d'Oléron (Pineau 1885)] des Mégalithes sous les sables des dunes; mais on ne les a pas étudiés spécialement comme points de repère de chronologie préhistorique. Cette étude reste tout entière à faire; et nous n'avons fait que la commencer en Vendée en 1901.



des principaux voyageurs auxquels nous devons les renseignements dont l'ensemble constitue l'état actuel de nos connaissances :

*Richardson*, en 1848, visite Rhât et Mourzouk. Après lui, en 1861, l'illustre *Duveyrier* accomplit son grand voyage chez les Touareg du Nord. *Rohlf's* va en 1864 du Maroc à In-Salah et d'In-Salah à Rhadamès. *Nachtigal*, en 1869, se rend de Rhadamès à Mourzouk et de là au Tibesti, puis de Mourzouk au Lac Tchad. *Lenz*, en 1880, longe la lisière occidentale du pays touareg, du Maroc à Tombouctou. *Flatters*, en 1880-1881, Foureau, en 1883, 1890, 1892, 1893, Méry, en 1892-1893, s'avancent jusqu'au sud du plateau de Tinghert. Enfin, depuis 1894, nos troupes ont occupé Tombouctou; en 1900, elles se sont établies dans les oasis de l'archipel touatien, après les événements que vous savez.

Parmi les voyageurs qui, sans avoir réussi à pénétrer au centre des pays touareg, ont pu cependant s'y enfoncer plus avant que leurs devanciers, il faut accorder une mention spéciale à Barth, Overneg, Richardson qui, en 1890, parviennent dans l'Aïr et visitent Agadès, à Erwin de Bary qui, en 1876, séjourne quelques mois dans l'Aïr et semble avoir été dans la suite, empoisonné à l'instigation du gouverneur de Rhât. Tout récemment, la mission Foureau-Lamy a effectué, en passant par cette même région de l'Aïr, la traversée du Sahara que n'avait pu accomplir Flatters.

## I

Les Touareg, que nous désignons ainsi, d'après un surnom qui leur a été donné par les Arabes, revendiquent l'appellation d'Imouchar, les Soudanais les appellent Bourdam<sup>1</sup>.

Différentes légendes ont été rapportées pour expliquer l'origine du mot de « Touareg ». L'une des plus répandues a trait à l'histoire d'un chef jeune et courageux Diab<sup>2</sup> qui, avec 40 compagnons, parvint à débarrasser les habitants d'un ksar éloigné dans le désert, d'un génie malfaisant auquel la ville fournissait chaque jour une jeune fille vierge et un plat de nourriture. En récompense de leur courageuse intervention, les jeunes gens se

<sup>1</sup> Ibn Khaldoun les appelle Targa : « Les moletthemîn (porteurs du voile) peuple de race sanhadjienne, habitaient la région stérile qui s'étend au midi du Désert sablonneux. De temps immémorial, — depuis bien des siècles avant l'islamisme, — ils avaient continué à parcourir cette région où ils trouvaient tout ce qui suffisait à leurs besoins. Se tenant ainsi éloignés du Tell et du pays cultivé, ils en remplaçaient les produits par le lait et la chair de leurs chameaux; évitant les contrées civilisées, ils s'étaient habitués à l'isolement et, aussi braves que farouches, ils n'avaient jamais plié sous le joug d'une domination étrangère. Ils occupèrent les lieux voisins du rif (pays bien arrosé et cultivé) de l'Abyssinie et la région qui sépare le pays des Berbères du pays des Noirs... S'étant multipliés dans ces vastes plaines, ils formèrent plusieurs tribus telles que les Guedala, les Lemitouna, les Messoufa, les Outzila, les *Targa*, les Zegaoua et les Lamta — Ibn Khaldoun trad. de Slane, t. II, p. 64.

<sup>2</sup> Diab et sa jument blanche Cheïbi occupent une grande place dans les légendes sahariennes.

virent accorder les 40 plus belles jeunes filles du pays. Quelque temps après, tous repartaient à l'improviste, abandonnant leurs femmes enceintes ; les enfants qui naquirent reçurent le nom d'*abandonnés* (Touarek, pluriel de Tarek).

D'après une autre version, les Touareg auraient ainsi été dénommés, parce que, après s'être convertis à l'islamisme, ils auraient cru devoir renier plusieurs fois leur nouvelle religion. A ce sujet, je dois signaler que M. Duveyrier, dans son ouvrage, a consacré quelques développements à une tradition dont il n'a pu fournir l'explication, à savoir l'habitude qu'ils ont de s'abstenir de poissons et d'oiseaux. A mon avis, la raison de cet usage pourrait être trouvée si on remonte à une époque assez ancienne de l'histoire : les poissons, les ovipares et leurs œufs auraient été interdits aux Touareg par Abou-Temim, auteur d'une nouvelle religion postérieure à l'islamisme et à laquelle ils s'étaient ralliés<sup>1</sup>. La preuve, d'ailleurs, que les Touareg ne sont pas des musulmans fanatiques, c'est qu'ils ne fournissent que peu ou pas de marabouts (en tamachek : Inislimine) chargés du service du culte. Ceux-ci, pour la plupart, sont d'origine arabe ; mais ils ont adopté la manière de vivre et les usages de leurs administrés. Il n'existe pas de mosquée, et les prières se font dans des lieux spéciaux entourés de pierres dressées. Quelques chercheurs ont interprété l'emploi fréquent de la croix dans les objets usuels et la pratique de la monogamie comme des signes de Christianisme<sup>2</sup> ayant dû être une des religions primitives des Touareg. Je ne saurais ni confirmer ni infirmer cette hypothèse ; toutefois, il ne sera peut-être pas sans intérêt de signaler qu'à In-Salah j'ai pu voir réunis, au-dessus d'une ancienne porte, les deux signes suivants formés avec des fragments d'os demouton

rapprochés et encastrés dans la toub : 

Les Touareg parlent une langue spéciale, le tamachek qui présente, dans son ensemble, de sérieuses affinités avec le Kabyle et les dialectes zenatia que parlent les autres berbères. Il ressort de mes recherches personnelles, encore inédites, que ce sont les idiomes des indigènes des oasis de l'archipel touatien qui constituent le terme de transition entre le Kabyle, les zenatia de l'Oued Rir, d'Ouargla, du Mزاب et le tamachek.

Le tamachek subit lui-même, suivant les régions et les tribus, des différences assez notables. C'est ainsi, par exemple, que les Touareg du sud

<sup>1</sup> Ce Temim n'a rien de commun avec l'émir Temim l'Ifrénide (Abou'l-Kemal Temim) cité lui aussi dans l'histoire musulmane par son zèle religieux et ses vertus. El Bakri dit en effet de l'Ifrénide : « Temim se distingua par la sévérité de son caractère et un grand amour de la justice ; il punit de mort un de ses fils qui avait enlevé une jeune esclave à un marchand établi sur le bord de la rivière de Chella. »

Temim l'Ifrénide, au lieu d'être un novateur comme son homonyme, fut un défenseur de l'islam et le fit pénétrer chez les tribus bereghouatiennes (1026) qui étaient hérétiques. Ibn Khaldoun nous fait connaître que l'émir « rempli de zèle pour la religion et passionné pour la guerre sainte » ne conclut la paix avec les Maghraoua [Zenata] que pour pouvoir combattre les Berghouata [tribu berbère du Maghrib dont les diverses fractions devaient disparaître de bonne heure.]

<sup>2</sup> Une lettre de l'alphabet tifinarg est représentée par la +.

parlent un dialecte différant peu de celui exposé dans la grammaire du général Hanoteau. Cette grammaire a rendu de grands services à ceux de nos officiers qui ont pu fréquenter des Touareg du sud. Le commandant Laperrine, qui s'est occupé de leur langue, a remarqué qu'ils remplacent le j, le z, l's et l'h par le ch; ils adoucissent le k et le gu. Exemple : Askiou pour askou; achenguion pour achengou; souvent ils placent le son à avant l'h; ainsi « regarde », traduit par « enhi » dans la grammaire, se prononce « ennahye » ou « ennahi »<sup>1</sup>.

Par contre, le dictionnaire de Cid Caoui n'est pas compris chez eux, mais semble l'être davantage chez les Touareg du nord.

Les Touareg du sud, que nous ignorions avant l'occupation de Tombouctou et que maintenant nous commençons à bien connaître, n'écrivent pas le tifinar; mais certaines lettres se retrouvent sur leurs boucliers et dans les marques des chameaux :



Pour correspondre, tous les Touareg se servent de l'arabe. Certaines tribus lettrées des Touareg du sud, les Kel Antassar pour les Tademeket, les Kel Souk pour les Igouadaren et les Aouelimiden, se disant d'origine arabe<sup>2</sup>, se sont fait une spécialité de fournir aux autres tribus des interprètes d'arabe qui leur servent de secrétaires et leur commentent le Coran. On a remarqué, en outre, que si les hommes des principales familles parlent et écrivent couramment l'arabe, les femmes, les enfants et les bergers ne parlent que le tamachek.

Quoi qu'il en soit, c'est bien l'arabe qui est la langue commerciale<sup>3</sup> non seulement des Touareg, mais de tous les berbères en général. On conçoit, dès lors, que l'arabe vulgaire soit seul compris pareux. Je vous citerai comme exemple ce fait d'un chef touareg qui, ayant à répondre à une lettre à lui adressée d'In-Salah écrivit : « Nous, touareg, nous ne pouvons pas comprendre votre lettre, nous ne sommes pas savants. » L'interprète qui avait eu à rédiger le message pour cette personnalité indigène avait cru bien faire en employant des formules du langage élevé, il n'avait pu être compris.

Si de la langue nous passons au caractère des Touareg, il y a encore plus à dire. Les personnes au courant des questions sahariennes connaissent parfaitement aujourd'hui le rôle joué par certaines personnalités indigènes dans la majorité des massacres de nos explorateurs.

Cependant, à une époque antérieure (mission de Rhadamès, 1862) on avait cru pouvoir nous dépeindre les Touareg comme des gens d'esprit conciliant et disposés, le cas échéant, à se ranger sous notre autorité.

<sup>1</sup> Renseignements inédits.

<sup>2</sup> Cependant le commandant Laperrine ne croit pas à l'origine arabe des Kel-Antassar.

<sup>3</sup> J'insisterai particulièrement sur ce fait dans mon mémoire consacré aux dialectes zenatia des oasis de l'archipel touatien, comparés avec le kabyle, les autres zenatia et le tamachek. Cette étude a été entreprise sous le patronage de M. René Basset, correspondant de l'Institut, Directeur de l'École des lettres d'Alger.

L'heureuse issue du voyage de M. Duveyrier (1861), un des plus beaux accomplis dans l'Afrique septentrionale ne pouvait du reste qu'entraîner les esprits vers cette manière de voir.

Il n'est plus douteux que les Touareg sont chez eux, entre eux et pour eux ce qu'en ont dit les explorateurs qui les ont observés; toutefois il faut juger un peuple non seulement dans la vie familiale et dans ses relations avec les tribus congénères<sup>1</sup>, mais aussi dans ses relations à l'extérieur avec l'étranger. Jusqu'à présent, il faut bien le reconnaître, les Touareg ne se sont pas montrés à nous sous un jour bien favorable. Il en était de même des indigènes d'In-Salah avant l'occupation française : ceux-ci n'avaient été pour nous que des fauteurs de désordres dans le Sahara, des instigateurs de coups de main et d'assassinats. Or, les ayant étudiés, de près j'ai reconnu que le vol et le meurtre étaient très rares dans les Ksour. En faisant ces constatations, je me trouvais naturellement ramené à penser à Duveyrier et, à l'heure actuelle, j'en suis arrivé à

<sup>1</sup> Il peut être intéressant de rappeler ici ce que l'historien arabe Ibn Khaldoun a écrit sur les Touareg :

« Les tribus porteurs du litham existent encore de nos jours dans les contrées où elles s'adonnaient autrefois à la vie nomade. Leur territoire avoisine le pays des Noirs et le sépare de la région sablonneuse qui touche aux deux Maghrebs et à l'Ifrikia, pays qu'habitent les Berbères. On rencontre les peuples à litham depuis l'Océan Atlantique jusqu'aux bords du Nil de l'Orient. La fraction de cette race qui fonda un empire en Espagne et en Afrique et qui se composa d'une faible portion des Messoufa et des Lemtouna, a péri de la manière que nous avons décrite : épuisée à force de dominer, consumée dans de lointaines expéditions et ruinée par le luxe, elle disparut enfin exterminée par les Almohades.

Quant à ceux qui restèrent dans le Désert, rien ne se changea dans leur manière d'être et, jusqu'à ce jour, ils restent divisés et désunis à cause de la diversité de leurs sentiments et de leurs intérêts.

Soumis à l'autorité du roi des Noirs (Mèlek-es-Soudan), ils lui paient l'impôt (kharadj) et fournissent des contingents à ses armées.

Ils forment une espèce de cordon sur la frontière du pays des Noirs, cordon qui s'étend vers l'Orient parallèlement à celui que formèrent les Arabes sur la frontière des deux Maghrebs et de l'Ifrikia. Les Guedala, une de leurs tribus, se trouvent en face des Doui Hassan, branche de la tribu arabe des Makil qui habite le Sous-el-Acsa; les Lemtouna et les Ounziga [ou Outriga] ont devant eux les Doui-Mansour et les Doui-Obeid-Allah, Makiliens du Maghreb-el-Acsa; les Messoufa sont vis-à-vis des Zoghba, tribu arabe du Maghreb central; les Lamta se trouvent en face des Riâh, tribu arabe qui occupe le Zab et [les campagnes de] Bougie et de Constantine, et enfin les Targa (Touareg) se tiennent vis-à-vis des Soleim, tribu arabe de l'Ifrikia. »

Trad. de Slane, t. II. p. 104 et 105. —

El Bakri avait mentionné le mot *Targa* dans deux passages de sa relation :

I. — « On met cinq journées pour se rendre du Ouadi Derâ à Ouadi Targa, rivière qui marque le commencement du grand désert ». A propos de Ouadi Targa, M. de Slane fait la remarque suivante : « Ouadi Targa est mieux connu maintenant sous le nom d'Es-Saguât-el-Hamra « la rigole rouge ». Il se jette dans le Oued Derâ à quelque distance de la mer. »

II. — Quelques pages plus loin, l'historien écrit : « Il (Ibn-Ya-cîn) parvint alors (en 416, soit 1034-55 après J. C.) à rassembler une armée nombreuse, composée de Serta et de Targa tribus qui possèdent quelques châteaux dans cette contrée (Tamed-doult. » —



conclure qu'il a dû dire des choses exactes en soi, tout en faisant erreur dans ses déductions. Ceux qui l'ont lu et interprété dans la suite ont encore exagéré l'erreur, mais de cela l'auteur lui-même ne saurait être rendu responsable. L'expérience, une expérience chèrement payée, a démontré que les opinions émises sur les Touareg, notamment aux pages 370, 373, 385, 392, etc., ne devaient plus à l'heure actuelle être considérées comme exactes. Ceux des officiers ou explorateurs qui, dans ces dernières années ont pu voir et interroger des Touareg, ont acquis la conviction que, ces nomades étaient, tout comme les autres, capables « *de mensonge, de vol et d'abus de confiance* ». Parce que notre compatriote avait eu le bonheur inespéré de terminer son exploration au gré de ses désirs, il ne s'en déduisait nullement que « *probablement les Touareg valent mieux que leur réputation* » qu'on peut « *adoncir leurs mœurs, etc., etc.* »

Non seulement les Touareg sont susceptibles de jouer les rôles de traîtres et d'assassins, mais ils peuvent s'abaisser à celui de complices et d'agents d'exécution ; ainsi qu'ils l'ont prouvé, particulièrement lors du massacre de la mission Flatters. Il suffit de rappeler en outre, que Made-moiselle Tinné a dû sa mort aux Ahaggar en 1869 et qu'en 1875, les missionnaires (Pères blancs) Paulmier, Menoret et Bouchaud sont aussi tombés sous leurs coups. — En disant que : « *Si un Targui a commis un crime, il fuira et que s'il est pris, il avouera son crime, dût sa vie dépendre de son aveu* », M. Duveyrier a émis une opinion qui a été nettement infirmée par divers interrogatoires que des Touareg ont été appelés à subir. Comme tous les gens qui ont commis un méfait chez les leurs, les Touareg n'hésitent pas à quitter leur milieu et à s'enfuir au loin. A In-Salah, il existe une fraction berbère (les Oulad-Sokna) qui est serve de la tribu arabe des Oulad-ba-Hammou. Or, les Oulad-Sokna seraient précisément les descendants d'un targui venu se fixer à In-Salah à la suite d'un meurtre commis dans sa tribu. Les gens du pays racontent que, ne sachant pas l'arabe, le targui répétait : « *sokna, sokna* », disant ainsi qu'il voulait se fixer dans le pays (saken hena).

D'autre part, M. le général Phifebert écrivait il y a quelques années dans un chapitre consacré aux Touareg : « *Nous ne pouvons admettre que de petites tribus à peine en état de mettre en ligne 300 ou 400 (mauvais) fusils, limitent notre possession du sud et disent que les Français n'iront pas plus loin.* »

Les mauvais fusils ont été remplacés, et malgré la préférence accordée par les Touareg à leurs armes blanches, il n'en est pas moins vrai qu'ils possèdent à l'heure actuelle des fusils plus perfectionnés et des munitions de provenance européenne, importés par Tripoli et le Maroc.

Puisque nous venons de parler des perfectionnements introduits dans l'armement des Touareg, au moins dans plusieurs tribus, disons un mot de leurs moyens de résistance. « Ce serait une chimère, écrivait le commandant Bissuel, de croire que des troupes françaises en nombre important pourront joindre et attaquer les Touareg. Ces pillards, excessivement

mobiles, n'accepteront jamais le combat dans de telles conditions. Leur rôle se bornera à attaquer les convois, à assassiner les traîneurs, à inquiéter les sentinelles pendant la nuit ou à voler quelques chameaux. »

L'opinion des officiers les plus compétents était que, pour les soumettre complètement, le moyen le plus sûr consisterait dans l'occupation des oasis. En empêchant leur ravitaillement, on les soumettrait par la faim, seule tactique possible et rationnelle. L'occupation d'In-Salah et des oasis sahariennes par nos troupes a, dans le Sahara, produit une impression extraordinaire. Les Touareg croyaient, notamment depuis le massacre de la mission Flatters, que nous n'oserions jamais nous aventurer dans leurs régions où les conditions de la vie sont déjà très dures pour eux.

La prise d'In-Salah a eu un double résultat : un effet moral énorme sur les populations du grand Sahara, ensuite et surtout, des conséquences d'ordre matériel. Les Touareg ont peu de besoins, encore faut-il qu'ils aient l'indispensable, c'est-à-dire au moins des dattes. Les Touareg du Nord ne sont pas plus riches que ceux de l'Ouest et du Sud ; ceux de l'Est ont paru à la mission Foureau-Lamy être bien misérables. Mais ce sont les Touareg du Nord qui sont, présentement, les plus touchés par notre expansion saharienne. In-Salah et l'Aoulef étaient les régions où s'opéraient leurs ravitaillements périodiques. Dans mes notes recueillies à In-Salah, j'avais mentionné ce renseignement puisé à bonne source, à savoir que les Touareg achetaient par an, dans le Tidikelt et l'Aoulef, 4.500 charges de dattes dont 1.200 étaient pour les Touareg Abaggar.

Sont-ils donc si nombreux ces Touareg Abaggar dont le nom a depuis un quart de siècle fait tant de bruit dans le monde des géographes, des savants et des explorateurs ? Un des plus vaillants pionniers du Sahara, un de nos officiers les plus compétents, le capitaine Pein, ne serait pas éloigné de croire que peut-être les Touareg du Nord ne comprennent pas plus de cent familles nobles<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> A titre de renseignement complémentaire je donne ci après copie d'une note que je crois encore inédite et qui me paraît contenir des vues exactes en ce qui concerne les difficultés d'évaluation de la population totale des Touareg :

« *Effectif des Touareg.* — Il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, de le connaître même par à peu près. Les diverses évaluations proposées par les auteurs, ne reposent sur rien de sérieux ; pour la plupart, ce ne sont que de hautes fantaisies, et c'est perdre son temps et sa peine que de s'en occuper. D'ailleurs ceux qui les ont proposées, avaient presque tous en vue un but qui pouvait leur faire perdre la notion de la vérité, et qui devait les influencer dans leur manière de voir. Il est certain, par exemple, que ceux qui ont proposé l'établissement d'un chemin de fer transsaharien et qui l'ont envisagé comme une source de revenus, ont été naturellement portés à donner comme très peuplées, les contrées par où ils conduisaient leur tracé.

« C'est tout au plus si, à propos des Azguer, l'on peut hasarder quelques chiffres. En effet, les Azguer ont été, de tous les Touareg, les plus étudiés, ceux avec lesquels nous avons eu le plus de relations, ceux dont nous avons le plus souvent parcouru

Ce qui paraît faire la force des Touareg du Nord, comme de tous les Touareg en général, ce n'est donc pas leur nombre mais leur genre de vie, leur extrême mobilité, leur extraordinaire endurance, leur grande sobriété, leur parfaite connaissance du Sahara.

Il y a quelques années, le capitaine Pein me disait : « Les Touareg ne sont forts que de notre propre faiblesse ». Messieurs, ce mot vaut la peine d'être retenu. Depuis que nous en avons fini avec les hésitations et les tergiversations, que les Touareg ont su et vu, de leurs propres yeux, comment nos contingents se conduisaient, depuis ce moment-là ce sont eux qui hésitent, qui sont gênés, ennuyés, en attendant l'heure finale où ils devront se ranger sous notre influence. Ils y viendront prochainement sous peine de voir leurs moyens d'existence de plus en plus réduits. C'est sûrement pour essayer de se ravitailler qu'un de leurs partis a dû faire la tentative qui vient de leur coûter une défaite avec 60 morts.

Il est à remarquer, dans ce qui a été écrit jusqu'ici sur les Touareg, que les diverses appréciations des auteurs ont été trop enthousiastes ou trop défavorables. Pas plus que les Arabes ils n'ont droit à des louanges immodérées ou à des malédictions non justifiées.

Les Touareg ne reconnaissent d'autre supériorité que celle de la force. Aussi, est-il à craindre que ceux du Nord ne nous tiennent en faible estime, justement parce qu'à leurs actes de violence, nous avons toujours paru répondre par des paroles de paix. Le jour où ils recevraient, et c'est chose faite, un châtement durable, une défaite sérieuse, portant sur ce qui les touche le plus, à savoir, les caravanes qui les ravitaillent, leurs familles, leurs captifs, leurs moyens d'existence (*boeufs, chevaux, cultures*) nul doute qu'ils ne changent complètement d'attitude. Capables de comprendre la supériorité des nations civilisées et de se rendre compte de la puissance de nos moyens de répression, les Touareg subiront notre autorité sans résistance aucune, le jour où ils se sentiront incapables de s'y soustraire.

Saisissant toute la valeur d'un pouvoir exercé avec une rigoureuse équité, ils ne craignent pas, le cas échéant, d'exprimer leur gratitude pour le bien qu'on peut leur faire et de continuer plus tard à manifester leur reconnaissance.

Pour se rendre un compte exact de ce que pourraient devenir les Ahaggar, il suffit de constater ce qu'ont été les Touareg du Sud une fois soumis. L'analogie entre eux et les Arabes de nos territoires est complète, mêmes qualités et mêmes défauts.

Quant à leur caractère, si nous voulons l'interpréter avec quelque exactitude, il faut le rapprocher de celui de nos aïeux du moyen-âge, plutôt

---

les territoires. Les évaluations les plus récentes les portent à 20.000. En admettant qu'ils ne forment pas la plus peuplée des confédérations touareg, et que les autres les dépassent d'un tiers, on en arrive à admettre que chacune d'elles compte environ 30.000 âmes, soit en tout 410.000 âmes pour les Touareg. C'est fort peu, on le voit; mais on devait bien s'y attendre, étant donné la nature désertique du pays qu'ils habitent. »

que de l'opposer au nôtre modifié par l'influence de la civilisation, transformé par une culture intensive, intellectuelle et sociale.

Avant l'arrivée des Français à Tombouctou<sup>1</sup>, les Touareg ont exploité le pays, mais sans le dévaster. Ils ont toujours laissé des grains pour les semences à faire, assez d'animaux pour permettre le repeuplement des troupeaux. Leur façon de faire a toujours été aussi calculée, même au cours des plus ardents pillages. Une fois les indigènes soumis et terrorisés, les Touareg se contentent d'exiger d'eux un impôt régulier; quand des représailles sont jugées nécessaires, ils font des morts d'hommes) juste autant qu'il en faut pour maintenir leur réputation de terribles guerriers. Parfois même les chefs des villages ennemis sont seuls mis à mort avec un ou deux de leurs proches; en aucun cas, le châtiment ne dégénère en massacre général, ainsi que cela se pratique chez les Soudanais.

Il a été démontré que les Touareg du Sud ont tenu leurs engagements vis-à-vis des tribus imposées par eux, leur accordant même une efficace protection.

Au début de notre occupation, les noirs nous reprochaient de les moins soutenir et d'être à leur égard moins justes que certains chefs touareg.

Ces derniers ont généralement respecté les conventions arrêtées de concert avec nos représentants dans les négociations engagées, mais après avoir préalablement épuisé toutes les ruses à l'effet d'obtenir certaines concessions permettant d'éluder les autres articles du traité ou de les interpréter à leur avantage.

Lorsque leur conduite a été louche, il faut reconnaître que c'était dans des cas où ils devaient soit mentir, soit livrer un proche ou un ancien chef.

D'ailleurs pour ne citer qu'un exemple, le commandant Laperrine a pu trouver, dans la région de Tombouctou, un targui assez franc pour lui dire : *« Mon frère est ton ennemi, poursuis-le, tue-le, nous reconnaissons qu'il s'est mal conduit avec toi. Nous ne le soutenons pas, nous lui refusons l'asile, mais c'est tout ce que nous pouvons faire. Ne nous oblige pas à le tuer nous-même ou à te le livrer. C'est impossible, sers-toi de ses ennemis qui ont aussi fait leur soumission aux Français. »*

L'amenoukhal, qui est une sorte de roi, ou plus exactement le chef d'un ensemble de tribus, est loin d'être un maître absolu, il n'a droit de commander qu'à la guerre; dans les circonstances ordinaires, c'est l'assemblée ou djemaa qui dirige les affaires sous l'autorité d'un chef de groupe (amrar)<sup>2</sup>. De là souvent des actes qui sembleraient de mauvaise foi; l'amenoukhal ou son envoyé s'engage à la légère, soit pourse donner

<sup>1</sup> A propos de Tombouctou, signalons que les Maures disent : Timbouctou ou Tembuctou; les Noirs : Toumbouctou ou Touboutou; et les Touareg : Agrem ou Agram. Les Arabes dénaturent les noms touareg en les écrivant : Ainsi de Midigagan, pluriel Immidéguen, ils ont fait Immidékren, et les Français Immidèdrèn.

<sup>2</sup> J'aurai occasion de revenir plus tard sur cette importante question de l'organisation politique dans les différents groupes berbères.



un mérite non justifié, soit pour faire plaisir, soit parce qu'il est réduit à l'impuissance, soit enfin parce qu'il se sent menacé; il est ensuite désavoué par l'assemblée.

Il n'en est pas moins vrai que les Touareg ont été reconnus capables d'actes d'humanité dignes d'éloges. Des soldats égarés, mourant de soif, trouvés par des indigènes des tribus récemment soumises, ont été recueillis, soignés, et, une fois rétablis, ramenés à Tombouctou.

Le grand écueil est que ces indigènes sont pillards dans l'âme. Vagabonder est pour eux le seul moyen de dépenser leur activité juvénile et de jeter leur gourme. La crainte d'un châtiment sévère peut seule atténuer leurs instincts batailleurs. L'application du principe de la responsabilité collective leur est très sensible; dans les représailles, tous étant frappés, les gens rassis et calmes comme les jeunes coupables, il en résulte le plus souvent une réaction favorable au rétablissement et au maintien de la paix.

Enfin, pour si réservés et même sauvages que puissent paraître les Touareg au premier abord, ils deviennent vite, une fois amis, non seulement des solliciteurs, mais de véritables mendiants. Les femmes même en arrivent à un sans-gêne vraiment extraordinaire. Parmi les otages gardés à Tombouctou en 1894, se trouvaient plusieurs vieilles qui ne craignaient pas de s'introduire dans les logements d'officiers, pour y faire main basse sur tous les objets de quelque valeur, bijoux, vaisselle, étoffes.

## II

Au point de vue politique, les Touareg se divisent en six grandes confédérations, qui sont : au Nord-Est les Azguer; au Nord les Ahaggar; au Sud-Est les Kel Oui; à l'Ouest les Touareg de l'Ahenet; vers le Sud les Aouelimmiden; enfin plus bas encore les Touareg du Sud qui descendent jusqu'au Niger et à Tombouctou. Je n'ai pas à faire ici, surtout devant vous, Messieurs, une description méthodique de ces différentes confédérations. J'en dirai seulement ce qui sera nécessaire pour me permettre de poser quelques renseignements nouveaux. On ne possède aucun renseignement bien récent sur les Kel Oûï, qui habitent le massif de l'Aïr, guère plus sur les Aouelimmiden dont les territoires sont dans le massif de l'Adrar et au-delà. Il n'est pas sans intérêt, puisque je viens de parler de l'Aïr, de rappeler que le pays des Touareg n'a pas échappé aux investigations des Romains. C'est ainsi que Julius Maternus et Septimus Flaccus auraient pu s'avancer jusque dans l'Agisymba qui, dans la nomenclature ancienne, correspondait à la région actuelle de l'Aïr.

Les Azguer<sup>1</sup> campent dans le Fassili du même nom. Les principales tribus sont les suivantes :

<sup>1</sup> Edrissi a écrit ce qui suit sur les Azguer : « Cette tribu nomade (Azgâr), qui possède beaucoup de chameaux et de laitages, se compose d'hommes très braves, très disposés à se défendre; ils vivent en paix avec ceux qui vivent en paix avec eux. et ils oppriment ceux qui cherchent à leur nuire. Ils passent le printemps et l'été dans les

Les Ismanan dont les derniers représentants descendent des souverains du Rhât qui commandaient tous les Touareg du Nord avec l'aide des Imanghasten.

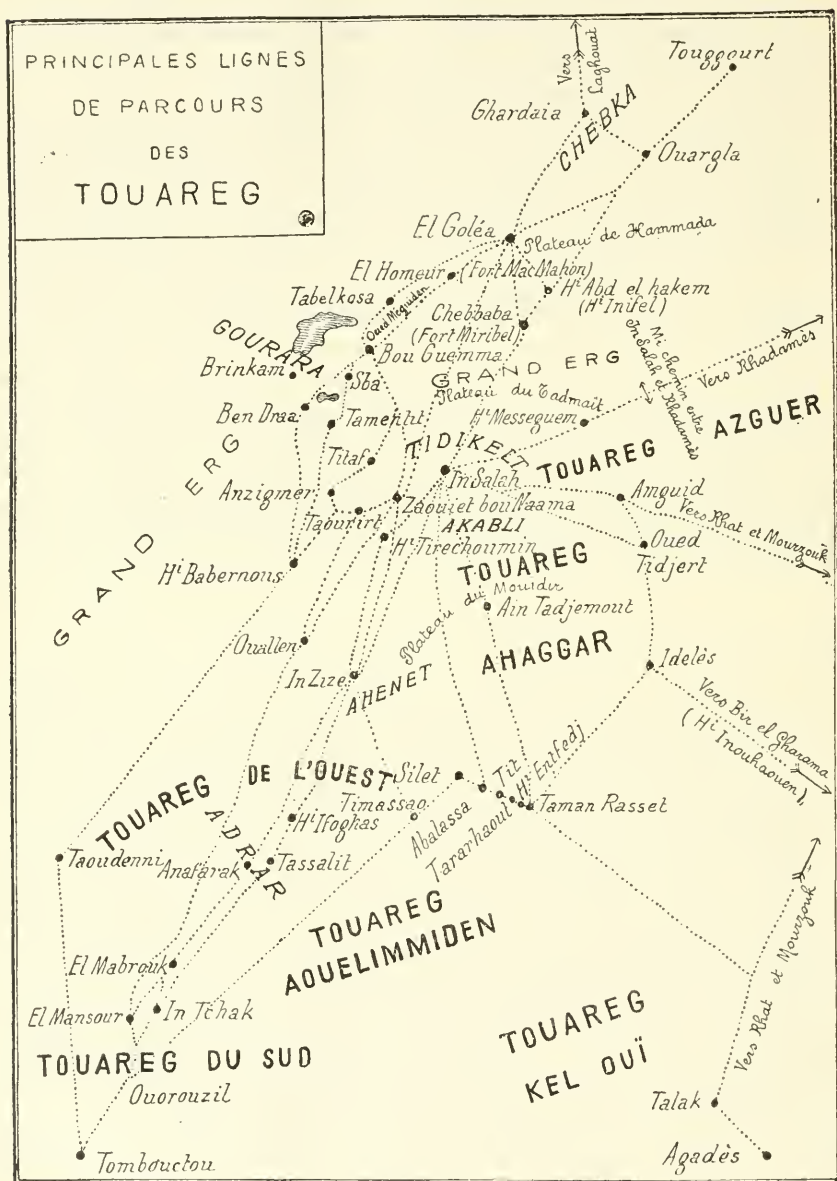


Fig. 1.

environs de la montagne dite Tantano, de laquelle découlent diverses sources d'eau vive et au pied de laquelle il y a des étangs où les eaux se rassemblent. Sur les bords de

Les Oraghen constituent une importante tribu établie dans la vallée de l'Igharghar, tandis que leurs serfs résident dans le Tassili. Ils se sont substitués comme autorité et influence aux anciens Imanan.

Les Imanghasten, d'origine arabe, ont de tout temps accepté de soutenir les Imanan et de vivre avec eux.

Les Ibadhanarem ont leurs campements dans la plaine d'Admar.

Les Ifoghas forment une caste de noblesse maraboutique et se trouvent disséminés dans le Tassili, dans l'Igharghar, au pays des Ahaggar, au Touat méridional et même dans les dunes de l'Extrême-Sud algérien.

Les Ibehaouen jouent aussi, comme les Ifoghas, un rôle maraboutique; ils évoluent dans le Fezzan entre Rhât et Mourzouk.

Les Azguer ont toujours passé pour plus accueillants que les Touareg des autres confédérations. La fréquentation assidue des centres importants comme Rhât et Rhadamès a dû y être pour beaucoup. Il est de fait que la plupart des voyages faits sur leurs territoires se sont opérés avec plus de succès que ceux tentés ailleurs <sup>1</sup>.

ces étangs on trouve d'excellents pâturages où les chameaux trouvent à se nourrir, jusqu'au moment où la peuplade retourne à sa demeure habituelle.

De la montagne autour de laquelle errent les Azgâr jusqu'à la terre de Begâma, on compte 20 journées par un pays désert, aride, peu frayé et dont l'air est corrompu. Des Azgâr à la ville de Ghadamès, 18 journées...

Les Azgâr sont, à ce qu'on dit dans le Maghrib occidental, les hommes les plus instruits dans la connaissance des caractères magiques dont on attribue l'invention au prophète Daniel, sur qui soit le salut! Dans tout le pays des Berbères et dans leurs nombreuses tribus, il n'en est aucune de plus versée dans cette science... » Trad. Dozy et de Golje, p. 42. —

<sup>1</sup> Les bonnes grâces des Azguer ont été, comme celles des autres Touareg, conquises jusqu'ici à prix d'argent, tant pour les voyageurs que pour les commerçants.

« L'explorateur de Bary a consigné dans sa relation (p. 48) que, pour éviter les querelles, les chefs touareg se sont partagé, une fois pour toutes, les droits de protection « qu'ils se transmettent comme un héritage. C'est ainsi que chaque marchand de Rhadamès compte, parmi les Azguer, un ou plusieurs protecteurs à qui il paye chaque fois 7 thalers (thaler dit de Marie-Thérèse,) sans compter 2 rials (rial : 2 francs) par charge de chameau. Voilà ce que le marchand est tenu de donner, suivant la coutume; mais ce n'est pas tout. S'il veut vivre en bon termes avec les chefs touareg, il lui faut faire des cadeaux dont la valeur, s'il est riche, dépassera de beaucoup les taxes régulières. On conçoit que les Touareg attachent le plus grand prix à cette source de revenus et que chacun défende sa part avec une inquiétude jalouse. C'est la question de savoir par qui serait protégé un riche marchand de Rhadamès, qui a été cause de la longue guerre allumée, aujourd'hui encore (1876), entre les Hoggar et les Azguer. »

Les taxes sont une des meilleures sources de revenu pour les chefs touareg. Les renseignements que nous donnons ci-après sont empruntés à une notice sur les Touareg, rédigée il y a cinq ans dans les bureaux du Gouvernement général de l'Algérie :

« Voici, comme exemple, un aperçu des taxes imposées par les nobles touareg aux négociants qui ont à traverser leur territoire ou qui le font traverser par leurs caravanes. Un Rhadamésien qui va au Soufian ne paye rien en partant. Au retour, il donne 40 rials.

Les Tebou de Djionai et d'Aguelal payaient à Ikhenoukhen, chef azguer, pour lui seul, deux rials par tête d'esclave ou par chameau de charge.

Les Touareg du Nord ont généralement demandé aux voyageurs chrétiens une

Les Ahaggar tirent, comme vous le savez, leur nom du massif montagneux qu'ils fréquentent. Ils se subdivisent en un certain nombre de tribus parmi lesquelles il convient de noter les *Kel Ahamellet* vivant dans la région du Mouïdir entre In-Salah et le Ahaggar, et les *Kel-Rhela*, puissante tribu qui est aux Ahaggar ce que les Oraghen sont aux Azguer, c'est-à-dire l'élément prépondérant. Parmi les treize tribus serves des Kel Rhela, il en est une à laquelle il faut donner une mention spéciale, je veux parler des Issokamaren. Ces derniers sont aux Ahaggar ce que les

*aada*, ou droit de passe, de 100 thalers, soit 2.500 francs. Telle fut la somme payée par Duveyrier, telle fut celle que paya M. Foureau.

L'une des bases sur lesquelles fut édictée la convention conclue en 1862, à Rhadamès, par le gouvernement français avec des chefs touareg, fut précisément la stipulation des sommes à payer par les négociants et voyageurs européens, ainsi que la stipulation des chefs touareg aux mains desquels ces sommes devaient être versées; tout cela variait suivant la nationalité de l'Européen. Il fut établi que les Français seraient protégés par Ikhenoukhen, le chef des Azguer qui avait appuyé de son autorité le voyage de Duveyrier. Ikhenoukhen seul devait donc tirer profit de cette protection, partant du commerce de Rhadamès avec l'Algérie; et, soit dit en passant il ne paraît pas déraisonnable de croire que cette convention, qui devait, dans l'esprit de ses signataires européens, faciliter les relations avec le Sahara, fut au contraire une cause nouvelle d'opposition à la pénétration française. Celle-ci, comme le fait remarquer M. Schirmer dans une note annexée à sa traduction du livre de V. Bary, paraît s'être heurtée chez beaucoup de tribus touareg, au dépit de voir une source nouvelle de revenus, qui pouvait être considérable, venir augmenter la force du chef d'un parti rival. Il y eut des jalousies suscitées, des machinations ourdies contre les protégés, et les intéressés auraient probablement été plus maniables s'ils avaient pu espérer jouir, au moins dans certaines occasions, des mêmes avantages. Les Touareg ne se firent pas faute, au demeurant, d'essayer de frustrer Ikhenoukhen autant qu'ils le pouvaient. Si l'occasion ne s'est pas offerte à eux plus souvent de violer la convention de Rhadamès, ce n'est certes point leur faute. Le guide de V. Bary dit en effet à ce voyageur, que si des Français voulaient pénétrer en pays touareg, il les protégerait volontiers, à condition qu'ils se fissent passer pour Anglais ou Allemands; car alors Ikhenoukhen n'aurait rien à prétendre.

Seuls, les Touareg voyageurs ou négociants de confédérations étrangères à celle dont ils traversent momentanément le territoire n'ont rien à payer généralement. C'est ainsi qu'à Rhât les Kel Ouï ne payent rien; il y a là échange de bons procédés et crainte de réciprocité. Si les Kel Ouï étaient obligés de payer à Rhât, il leur serait facile en revanche de couper le commerce du Nord avec le Sokoto, en fermant le passage de l'Aïr.

Ainsi, en résumé, taxes perçues sur les voyageurs et les négociants, diffas récoltées à droite ou à gauche, séjours à l'occasion chez les serfs, voilà quelles sont les ressources ordinaires des nobles dans chacune des confédérations touareg. Chaque confédération a d'ailleurs sa sphère d'influence assez bien définie. Les Azguer rançonnent surtout les caravanes et les voyageurs venus du nord-est, de la Tripolitaine et du Fezzan; les Ahaggar, ceux qui viennent du nord-ouest, du Maroc, du Tidikelt, du Touat; Les Kel Ouï, ceux qui viennent du sud-est, du Bornou, des pays riverains de la branche orientale du Niger; les Aouelimiden enfin, ceux qui viennent du sud et du sud-ouest, du haut Soudan, de Tombouctou, du haut Niger. Les Turcs, là où ils se sont établis, comme au Fezzan, comme au sud de la Tripolitaine, n'ont rien ou presque rien changé à cet état de choses. Les Touareg continuent à percevoir des taxes comme par le passé; les Turcs ont seulement réprimé quelque peu les exactions des Touareg à l'intérieur même des villes où ils tiennent garnison. »



Ifoghas sont aux Azguer, à savoir des marabouts formant une classe intermédiaire entre les nobles et les serfs. Ces diverses hiérarchies peuvent, dans une certaine mesure, être comparées à celles qui groupaient les divers éléments de notre société d'avant la révolution : noblesse, clergé et tiers. Cette interprétation du rôle des Issokamaren a été reconnue exacte et confirmée par des Touareg, malgré l'opinion contraire formulée par le commandant Deporter. Lorsque les Issokamaren viennent à In-Salah chez les Onlad Mokhtar et les Ba-Hammou (In-Salah), chacun fait don d'une brebis à l'arabe dont il reçoit l'hospitalité. C'est leur façon d'exprimer leur gratitude et d'indemniser leurs hôtes pour le prêt des locaux mis à leur disposition. Par mesure de réciprocité, quand les indigènes du Sahara <sup>1</sup> vont chasser le mouflon, l'antilope, la gazelle dans les régions où campent les Touareg, ils leur donnent une part de gibier. J'ai cru intéressant de signaler ces usages. On ne peut achever de parler des Ahaggar sans mentionner une de leurs tribus, les Iboguelan, nomades alliés des Kel Rhela et d'autant plus dangereux qu'ils sont sans territoires. Leur réputation est aussi mauvaise que justifiée.

La Confédération des Touareg de l'Ahenet comprend les nomades dits de l'Ouest, ceux auxquels le commandant Bissuel a consacré une étude si intéressante et si documentée. Je n'indiquerai que les lieux de campement des différentes tribus de l'Ouest, ne pouvant entrer dans de plus longs détails sur eux, et me bornant à conseiller la lecture de l'ouvrage auquel je viens de faire allusion.

Ces tribus sont les suivantes :

Deux tribus nobles, *Taïtoq* et *Tedjehen*, qui habitent l'Adrar Ahenet ;

Une tribu de sang-mêlés (*Iradjenaten*) fils de pères Taïtoq et de mères de tribus serves (Kel Ahenet) ;

Six tribus de serfs imrad, deux d'entre elles campent dans l'Adrar Ahenet, deux autres à Talak à l'Ouest de l'Aïr ;

Deux tribus arabes agrégées qui restent une partie de l'année dans l'Adrar Ahenet et se rendent en automne dans l'Akabli ;

Enfin, douze tribus alliées. De ces dernières une campe au nord de l'Adrar, sept dans l'Adrar même, une à quelques journées de Tombouctou, trois à Taoudenni et dans les environs. Cette énumération longue et forcément fastidieuse montre l'importance de la confédération des Touareg de l'Ouest, surtout à cause de leur influence qui s'exerce sur une partie étendue des territoires sahariens. Il n'est pas inutile de rappeler que les Touareg employés par Crampel en 1888-1889 étaient des Taïtoq et des Kel Ahenet internés à Alger à la suite du rezzou de 1887 sur les Chaamba d'El Goléa.

Les nomades que l'on rencontre le plus souvent au sud vers le Niger, dans la région de Tombouctou, reconnaissent plusieurs origines. L'élé-

---

<sup>1</sup> Ce fait m'a été conté par des indigènes d'Iguesten qui vont fréquemment chasser chez les Ahaggar.

ment prédominant est l'élément touareg représenté par plusieurs confédérations que l'on peut grouper sous le nom de Touareg du Sud.

Ceux-ci sont : a) Les Iguellad qui semblent être venus du Nord et dont la principale tribu est les Kel Antassar. Ce seraient des tributaires des Ahaggar, ou des Kel Ahenet convertis à l'Islamisme avant ces derniers, et entraînés vers le Sud par des marabouts arabes ;

b) les Tademeket sont des Aouelmimden dissidents qui ont émigré sur le Niger à la chute de l'empire Sonraye. Par suite, ils se sont scindés en trois groupes :

Les Tenguerriguifs, établis sur la rive gauche du Niger en amont de Tombouctou, avaient pour principaux tributaires les Midigagan. Cette dernière tribu a été la première à reconnaître l'autorité des Français, et, comme récompense, a obtenu lors de la soumission des Tenguerriguifs de dépendre directement du commandant de Tombouctou :

Les Irreguenaten sur la rive droite, en amont de Tombouctou ;

Les Kel Temoulaye sur les deux rives, en aval de Tombouctou ;

c) D'autres fractions dissidentes sont venues sur le Niger depuis les Tademeket ; elles occupent aussi les deux rives du Niger jusqu'à Say. Les plus rapprochés de Tombouctou sont les Igouadaren qui habitent les deux bords du fleuve, au-dessous des Kel Temoulaye.

L'énumération des principales tribus de la région nord de Tombouctou sera complète quand nous aurons rappelé que, parmi les Touareg du Sud, il y a des Maures. Ceux-ci, dont il est intéressant de noter les migrations, sont venus du Maroc au Sénégal en longeant la mer et se seraient reportés ensuite de l'Ouest vers l'Est, en suivant la lisière Nord du pays Noir.

Ce qui a le plus frappé nos officiers et qui paraissait au premier abord en opposition absolue avec ce que l'on croyait savoir sur les Touareg, c'est que, parmi ceux du Sud, certaines fractions ne sont plus nomades du tout, et vivent dans des villages, par exemple ceux de Kissou. D'autres n'ont déjà presque plus de chameaux, et ne possèdent que des chevaux, des bœufs, des moutons. Ils ont des cultures qu'ils surveillent de très près, sans toutefois travailler eux-mêmes. A proximité des terrains exploités, ont été établis des villages de captifs libérés qui paient un impôt ou de noirs encore esclaves travaillant pour leurs maîtres et surveillés par un ou deux Touareg.

Ceux des Touareg qui, pour faciliter les transactions commerciales de leurs tribus, viennent se fixer à proximité des centres de négoce <sup>1</sup> sont, pour la plupart, des imrad <sup>2</sup> ou serfs. C'est ce que nous avons observé dans l'archipel touatien où résident environ 200 à 250 touareg.

<sup>1</sup> Ils forment notamment une agglomération importante dans les oasis de Barkat à peu de distance de Rhât, et de Djanet à 150 kil. environ.

<sup>2</sup> On appelle encore les imrad Kel Oulli ou gens du bétail.

Il y a une fraction d'Aouelmimden qui porte le nom de Kel Oulli. Les Touareg qui la constituent seraient très belliqueux quoique pasteurs. Il y a là un fait exceptionnel digne d'être noté

A In-Salah on en compte une cinquantaine appartenant aux Kel Ahmellel. Ceux qui viennent pour commercer laissent généralement les tentes au Sahara avec leur famille, pendant la durée de leur séjour ; ils amènent des chameaux, des ademan, des ânes <sup>1</sup>.

### III

Les Touareg considérés au point de vue physique sont de haute taille (1 m. 70 environ et au-dessus), plutôt maigres, mais très vigoureux et non moins énergiques. Sans doute, entre les différents types, il existe quelques différences <sup>2</sup> dont on peut aisément se rendre compte au premier examen ; mais elles n'ont pas une importance assez grande pour que nous puissions y insister ici. Bornons-nous à dire que le vrai type targui semble être celui des Aouelimmiden et celui des Ahaggar si bien décrit par M. Duveyrier. D'après Barth et de Bary ce seraient les Aouelimmiden qui seraient à la fois les plus nombreux et les plus purs de race. Par contre, les Kel Ouï sont considérés par ces explorateurs comme les Touareg



*Fig. 2. — Tente de targui.*

<sup>1</sup> Les ânes, que les Touareg exportaient à In-Salah et au delà, étaient revendus à El Goléa, au Mزاب, à Ouargla. Ils sont devenus rares par suite de l'état de guerre existant entre les indigènes du Touat et du Tidikelt, et les Touareg. Jamais il n'a été vu de bœuf à bosse à In-Salah.

<sup>2</sup> Les différences les plus grandes proviennent de la fusion avec l'élément nègre, ce qui a permis de décrire des « Touareg noirs » qui, au point de vue anthropologique sont des négroïdes.

les moins purs, moins à cause de leur peu d'éloignement du Soudan que parce qu'il y a chez eux un grand nombre de femmes haoussa, esclaves et concubines de leurs maîtres. Les relations des Kel Ouï, avec ces femmes, achetées sur les marchés du Soudan, font que la plupart parlent aussi couramment le haoussa que leur propre dialecte berbère. Les Azguer, sur plus d'un point, présentent des analogies avec le type chaanbi ; ce fait n'a rien de surprenant, vu les relations et les unions fréquentes des Chaanba avec les Touareg Azguer. Je n'ai pu pratiquer des mensurations sur des Touareg pendant mon séjour au Tidikelt : à cause des récents événements (1900), les relations avec les nomades des régions environnantes étaient encore trop tendues pour permettre des recherches anthropométriques détaillés. A ce point de vue spécial, je n'ai rien à ajouter à ce que les auteurs ont pu dire.

La société targuie comprend plusieurs castes, celle des nobles ou



Fig. 3. — Habillemeut du targui. (Le bracelet, qui figure au poignet gauche est, en temps ordinaire, porté à la partie moyenne du bras, généralement du bras droit.)

Imr'ar, des serfs ou Imr'ad, et des sang-mêlés ou Iradenaten. Vous savez que, dans les unions entre gens de castes différentes, c'est « le ventre qui teint l'enfant. » Celui-ci appartient toujours au même milieu que sa mère. Dans tous les cas, il est exempt des obligations imposées aux serfs. En dernier lieu, viennent les esclaves noirs provenant surtout de la région de Tombouctou et de Gogo. Ces nomades vivent sous des tentes en cuir, de dimensions moindres que celles des Arabes qui sont, comme chacun sait, en tissu spécial (*felidj*).

Le costume des hommes se compose de pièces ou vêtements suivants : *chechia* ou *tekoumbout* très haute, surmontée d'un gland en soie, dont les fils tombent de tous côtés. Une pièce de cotonnade blanche, *achchachi*, entoure la tête, puis descend sur les épaules en s'enroulant autour du corps jusqu'à la taille. Une ceinture de laine rouge *tikarraït* se porte sous



le précédent. Quant au voile *litham*<sup>1</sup>, celui porté par les hommes pour se cacher la figure, est fait d'une pièce d'étoffe de couleur indigo, et appelé *tedjelmoust* : il enveloppe la tête et les épaules. On sait que quelques tribus portent le voile blanc. Celui des femmes, *Ikarraï*, est fait avec deux ou plusieurs *tedjelmoust*. La blouse sans manches, qui est comme forme l'analogue de celle des *Mzabites*, est identique pour les hommes et les femmes, elle est connue sous le nom de *tikamist*. Enfin, le pantalon, *kartebe*, est identique au seroual des Arabes, sauf que le bas est rétréci et tombe



Fig. 4. — Equipement et armement du targui.

librement le long des jambes. L'étoffe bleue qui sert aux pantalons atteint parfois un prix élevé. J'en ai vu qui venait de la région de Saï (Soudan) et que l'on vendait aux environs d'In Salah au prix de 65 fr. un morceau de 1 m. de long sur une coudée de largeur ce qui mettait le pantalon à un prix total de 60 à 80 fr. environ. Les sandales tiennent aux pieds par une patte supérieure prolongée en avant entre le premier et le deuxième orteil ; elles sont faites en peau de zèbu et toujours ornées de dessins. La semelle est soit de même cuir, soit en peau de chèvre. Quand ils vont

<sup>1</sup> « Ils se voilaient la figure avec le litham, objet d'habillement qui les distinguait des autres nations ». Ibn Khaldoun.

à mehari, les Touareg chaussent généralement des sortes de bas en cuir, analogues aux messt ou besst<sup>1</sup> des Arabes.

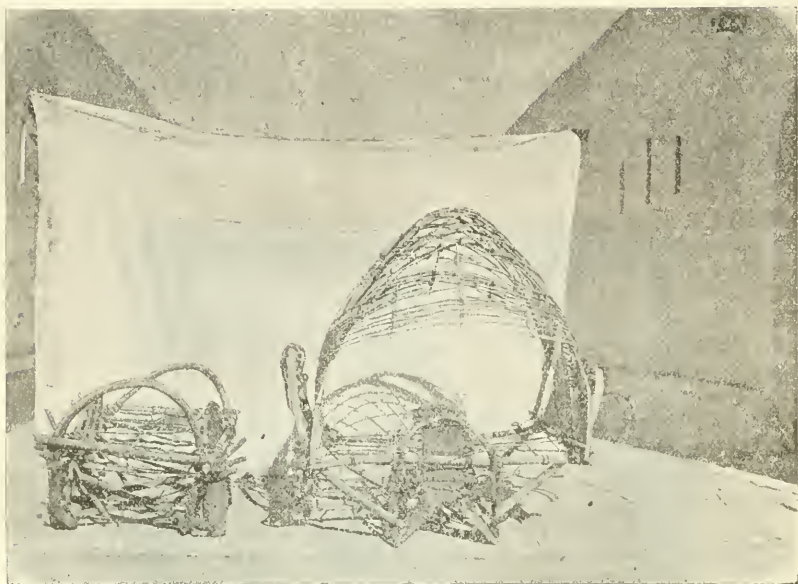


*Fig. 5. — Bassour targui (tihaddad) surmonté d'un petit linka.*

Un certain nombre d'objets usuels méritent d'être cités, ce sont le cadenas dont le modèle est fort ingénieux, les coussins (*adafar*, en arabe

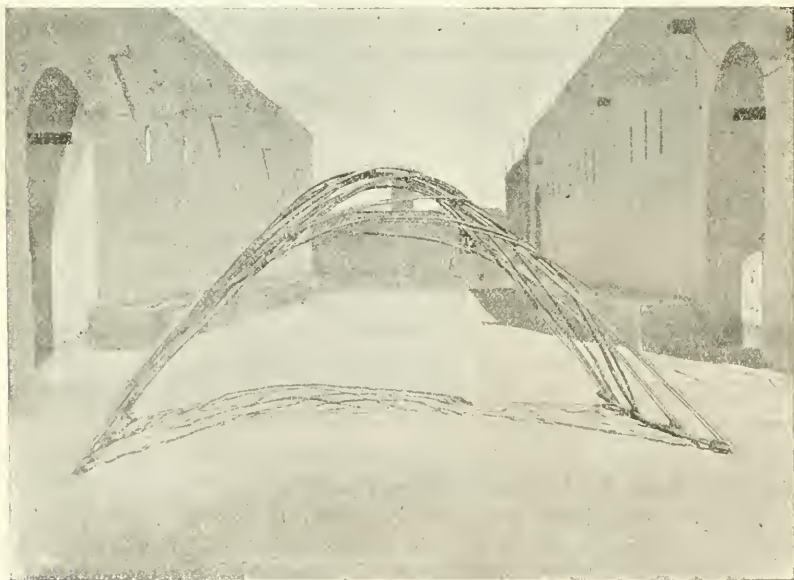


*Fig. 6. — Grand linka targui.*

*ousada*), de forme ronde ou rectangulaire, et toujours très ornementés. Les *tahatint* sont des boîtes en peau de zébu ayant la forme de gargou-

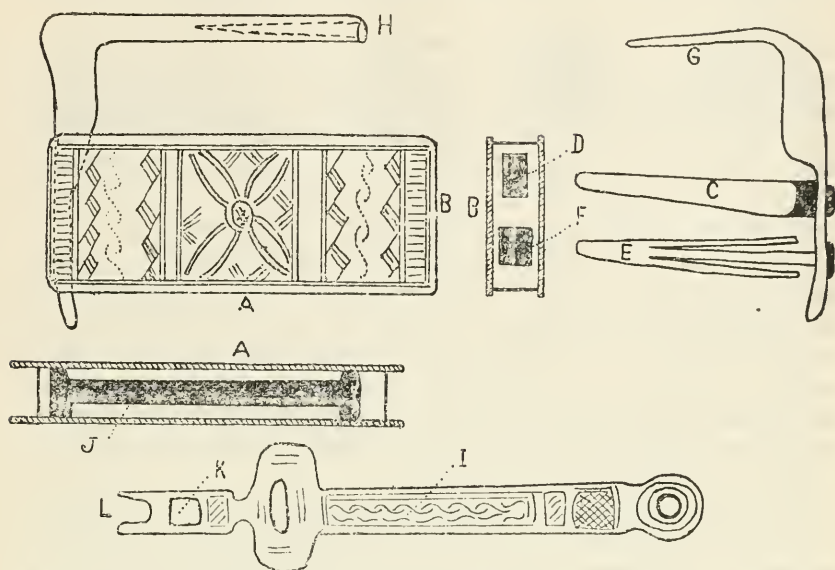


Fig. 7. — Cadenas targui. — Les lettres indiquent la correspondance des différentes parties du cadenas.

A est la partie inférieure du cadenas. — J, rainure dans laquelle on introduit et fait glisser à pression les parties LK de la clé I. — B est la face latérale du cadenas. — Les parties creuses HDF reçoivent les pièces ECG, C et E étant deux ressorts l'un à écartement horizontal, l'autre à écartement vertical.

Le cadenas et la clé sont en fer forgé avec appliques de cuivre.

lottes ; elles possèdent généralement deux compartiments où les nomades mettent leur tabac, leur argent et de menus bibelots. Enfin, les femmes font usage d'un porte-monnaie genre aumônière, fabriqué en filali et orné de soie, c'est le *trallebt*. Les nomades en déplacement emportent accrochée à leur rehala une boîte de peau de chamelle ou de zébu revêtue de cuir et garnie d'une chaîne à crochet. C'est un ustensile nommé *chikoua* où ils mettent le beurre, frais (*zebdu*) ou rance (*dahan*), employé dans la préparation de leurs aliments.

Les Touareg du Sud diffèrent beaucoup pour l'habillement de ceux des autres confédérations ; ils portent une tunique en cotonnade bleue, et un pantalon long de même étoffe, mais ce dernier se porte serré à la cheville, et par sa forme ressemble assez à celui des officiers de chasseurs d'Afrique, plutôt qu'à celui des zouaves. Quelques-uns, parfois, portent des tuniques soudanaises.

Par-dessus leur blouse ou tunique, certains indigènes portent une ceinture qui les serre jusqu'à la hauteur de la poitrine. Quand elle est non pas en cuir mais en étoffe rouge, cette ceinture, après avoir été plusieurs fois roulée autour du corps, se passe en écharpe sur une ou sur les deux

épaules. Quelques-uns des goumiers du maghzen d'In-Salah ont vite pris l'habitude de porter leur ceinture à la façon des Touareg ; ce qui n'était au début qu'une fantaisie deviendra peut-être un usage plus tard.

Le *tedjelmoust* enveloppe, dans son premier tour, le bas de la tête, de la figure et le bord supérieur de l'étoffe repose sur le nez ; le second circuit forme comme un serre-tête autour du front. Les élégants le portent en avant en forme de visière plus ou moins prolongée et rabaisée suivant les tribus et le goût des individus. Les deux bouts de cette écharpe sont fixés ensemble par un nœud, puis passés autour du cou comme un cache-nez et les extrémités pendent librement sur les épaules.

Chez les Touareg du Sud, la chechia n'est pas employée, les cheveux portés longs sortent par l'espace non recouvert du voile. Certaines tribus, les Tenguerriguifs par exemple, portent tous leurs cheveux, très longs, descendant jusque dans le dos. D'autres comme les Midigagan, se rasent la tête en réservant une crête centrale, *arkouba*, qui fait issue au-dessus du *tedjelmoust* et deux touffes sur les côtés, *chekadh* ; celles-ci ornent les côtés du visage, à l'instar des cadenettes de nos anciens houzards. Les vieillards se rasent complètement la tête.

Le costume des femmes touareg est en cotonnade bleue avec grand voile blanc ; il offre une analogie frappante avec celui que les peintres ont l'habitude de donner aux femmes de l'époque biblique. Les cheveux sont divisés par une raie médiane délimitant deux bandeaux qui descendent sur les tempes ; derrière, les cheveux sont réunis en une tresse qui pend dans le dos ou est ramassée en chignon.

Comme dans la plupart des populations africaines, les femmes ne sont recherchées et estimées des Touareg que si elles sont très grosses (de même chez les Arabes, une belle femme est appelée *merah ouanja*, la femme grasse). Il est probable que, pour engraisser plus vite, les femmes touareg se soumettent à la pratique du gavage.

Les talismans sont fort en usage chez les Touareg qui portent les écrits auxquels ils attachent une vertu spéciale, dans des enveloppes de cuivre ou de cuir, de 6 à 8 centimètres, quelquefois de 10 à 15 centimètres de côté. Ces amulettes sont suspendues par un cordon autour du cou, ou cousues sur une bande de cuir entourant la tête par-dessus le *tedjelmoust*.

Les pillards connus, les coqs de village, les chercheurs d'aventures se cousent, par bravade, en signe de ralliement, un losange de drap rouge sur la blouse.

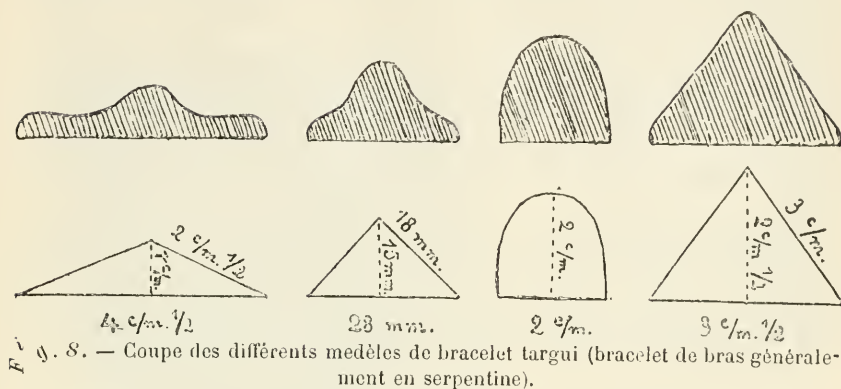
Les spahis, tant à cause de leur tenue rouge qu'à cause des succès qu'ils ont remportés dans plusieurs coups de main, sont vite devenus très populaires chez les Touareg.

L'armement des Touareg comprend, en outre du fusil, toute une série d'armes dont la plupart sont encore en usage parmi eux, ce sont le poignard (*tilak*) long de 0 m. 60 environ ; l'épée à deux tranchants (*takouba*), munie comme le poignard d'une solide poignée en croix. Ces armes sont fabriquées au Mزاب, à In-Salah, dans l'Aïr et au Soudan.

L'abedj, anneau en serpentine (*alloulag*) se porte au tiers supérieur du



bras droit<sup>1</sup>. D'après M. Duveyrier, il donne plus de force, tant pour lancer



la zagaie que pour asséner des coups de sabre et « pour écraser la tête de l'ennemi », dans les combats corps à corps<sup>2</sup>. Le commandant Bissuel nous apprend que l'abedj est souvent un gage d'amour offert par la femme targuie à son fiancé après qu'elle y a elle-même gravé son nom ou une courte sentence, ou simplement quelques lettres dont seuls ils connaissent le sens. Ces bracelets sont très répandus chez les noirs du Soudan ; ils viennent des monts Hombori, dans la boucle du Niger, au nord de Macina et du Mossi. J'ai vu un certain nombre de ces bracelets, aucun ne portait d'inscription.



Fig. 9. — Types touareg du Nord. (Le port du burnous est exceptionnel chez les Touareg ; il est en usage chez quelques-uns de ceux qui sont en rapports constants avec les nomades du Nord, avec les Chaamba notamment.)

<sup>1</sup> J'ai vu certains Touareg le remplacer par un bracelet en cuir.

<sup>2</sup> Les Touareg en font usage pour donner plus de force à leurs bras, de même

Il nous reste à mentionner comme armes, la lance en fer (*allav*) ; la *tarda* (dans le sud *adhior*), zagaie ou lance à hampe en bois faite en mimosa (*absak* ou *tamat*) dont les racines sont très droites et courent horizontalement le long du sol à une faible profondeur, et garnie de fer aux deux extrémités ; l'arc (*tuljinimbi*), en bois léger de *kimba*, tendu par une corde de boyau tordu ; les flèches, *linassabin*, en roseau surmonté d'un fer barbelé ; le carquois, *titar*, fait généralement en peau de zébu ; enfin le bouclier, *arhrar*, en peau d'antilope mohor, est fabriqué dans l'Aïr.

Les Touareg du Sud n'ont que peu ou pas de fusils, ils leur viennent du Sénégal, sont à pierre, et portent la marque belge dite à la tête d'homme. Une tête agrémentée d'yeux en émail est sculptée sur le devant de la crosse. Après l'affaire de Takoubaò, les Tenguerriguifs ont



Fig. 10. — Types touareg du Nord.

revendu aux Maures les 150 fusils Gras et les nombreuses cartouches restées sur le terrain. Leurs faciles victoires remportées sur les Maures et les Noirs par une charge à fond après la première salve de l'ennemi leur faisait mépriser les armes à feu. D'ailleurs c'est à une semblable tactique qu'ils ont dû, aidés par la nuit, de réussir à Takoubaò.

Le commandant Laperrine n'a vu que deux fois des arcs chez les Touareg du Sud, encore étaient-ils employés exclusivement comme armes de chasse. Dans les circonstances ordinaires, garde des troupeaux, chasse, ces indigènes portent le poignard et un ou deux javelots à manche de bois *adhior*. En guerre, la monture ordinaire des Touareg est le méhari. La selle (*terik*) est semblable à la rehala des Arabes nomades. La bride (*tirhamin*) est en peau de chèvre tressée ; on la garnit de plusieurs glands de cuir. Le mors qui s'y adapte est en fer, surmonté d'ornements de métal ; il est assez analogue à un petit caveçon.

Les armes sont placées à droite du méhariste dans un fourreau en cuir

---

qu'ils portent souvent une forte lanière en cuir autour du thorax, au-dessus des seins, pour donner un soutien ferme à leur poitrine et rendre ainsi possible la prod'efforts très considérables.

(*igarroui*) dont l'intérieur est en peau de zébu, et dont l'extérieur est recouvert d'un grand nombre de lanières en cuir couvertes de dessins. Enfin, pour actionner ou corriger son méhari, le targui fait usage d'une



Fig. 11. — Targai revêtu d'une robe soudanaise.

longue tige en fer, coudée et munie d'un manche ; elle produit les effets d'un grattoir, on la désigne sous le nom d'*assekrad*.

Le harnachement du méhari<sup>1</sup> varie du reste suivant les diverses tribus touareg. Le capitaine Laperrine en a vu de tous les modèles, lorsque le 16 mars 1896, il a enlevé 56 chameaux à un rezzou dirigé par Si Abidin, des Kounta.

Les Ahaggar ont le harnachement décrit par le commandant Bissuel, c'est celui des cavaliers du Maghzen de nos postes du Sud. Les Kounta ont un pommeau très bas sans croix, une palette élevée seulement de 45 centimètres et fuyante ; en revanche, à droite et à gauche, le siège forme plus l'assiette.

Les mehara des Berabich sont harnachés comme ceux des Kounta.

Les Aouelimiden emploient pour la palette et le pommeau une planche unie de 0 m. 45 de large et de 0 m. 45 à 0 m. 50 de hauteur.

Les Igouadaren, Kel Antassar, ont adopté, en la modifiant, la selle des Aouelimiden, mais avec un pommeau moins élevé et une palette triangulaire recouverte de cuir. Comme bride de méhari, ils font rarement usage de caveçons agrémentés de cuivre. La plupart dirigent leur monture à l'aide de l'anneau.

<sup>1</sup> Les Touareg, comme tous les nomades sahariens, ont le chameau de course ou méhari et le chameau de bât. — La location des chameaux de bât pour le transport des marchandises à travers le désert procure aux serfs touareg, et même aux nobles, des ressources importantes, mais qui sont essentiellement variables, suivant les voies dont les intéressés assurent le trafic, et aussi suivant les années. Rappelons seulement que les entreprises de transport permettent aux propriétaires des animaux d'amasser des sommes assez rondes dans les bonnes années, lorsque le trafic est considérable. On en jugera lorsque l'on saura que les Kel Oûï demandèrent à V. Bary 25 réaux par charge de chameau, de Rhât à mi-chemin de Zinder.

Les Touareg du Sud ont aussi des chevaux, leur selle a l'air d'avoir été calquée sur la selle française en usage encore aux manèges de Saint-Cyr et de Saumur. Le mors seul rappelle le mors arabe.



Les distances n'existent pas pour les Touareg qui, robustes et entraînés, savent tirer de leurs mehara tout le parti possible. C'est ainsi que dans le rezzou de 1887, les Touareg de l'Ouest qui ont perdu leurs meilleurs combattants tués par les Mouadhi à Hassi-Inifel avaient, après une course de 850 kilomètres, pu fournir encore en 51 heures une distance de 250 kilomètres, n'ayant à leur disposition qu'une toute petite provision d'eau. Ces tribus toujours sur les routes en quête d'aventures ont des termes spéciaux pour distinguer la guerre proprement dite de la razzia, ils appellent la première *amdjer* ou *anneura* et la deuxième *edjen*.

Sans avoir à nous étendre ici sur la manière d'être, les usages et la façon de vivre de Touareg, toutes questions qui ont été longuement étudiées par MM. Duveyrier et Bissuel, je dois signaler la liberté dont jouit la femme et l'influence qui lui est accordée dans la société targuie. D'ailleurs ce fait avait déjà attiré l'attention du voyageur anglais Denham qui, dans son exploration de 1822 à 1824, avait remarqué le haut degré d'indépendance que la tradition confère à la femme.



Fig. 13. — Targui du Sud.

Leur amabilité, dit-il, leur liberté auprès des hommes et surtout les égards qui leur sont témoignés, contrastent singulièrement avec ce que l'on observe dans les autres États musulmans. Le commandant Bissuel a questionné les Touareg de l'Ouest sur ce sujet. D'après ce qu'il avait pu obtenir, l'influence de la femme serait, chez eux, beaucoup moins puissante que chez les Azguer. Mais l'auteur se demandait avec raison si, dans cette allégation, il n'y aurait pas plus de forfanterie que de vérité. Les renseignements recueillis dans ces dernières années viennent confirmer l'opinion de M. Duveyrier.

Les Touareg sont monogames. La femme a chez eux une situation supérieure à celle de la femme arabe, elle participe aux pratiques religieuses et fait le *salam*. La plupart d'entre elles, ainsi du reste que leurs maris, ne savent pas écrire le tifinar. Le commandant Laperrine a vu dans une tribu de Touareg du Sud, chez les Kel Antassar, certaines femmes de la famille du chef qui connaissaient l'arabe. Les femmes sont énergiques et l'on remarque aussi, chez elles, le mélange bizarre de dignité de caractère et de mesquinerie qui s'observe chez leurs maris. En ce qui concerne



les preuves de courage données par elles, quelques faits historiques méritent d'être rapportés :

La mère du chef Choboun des Tenguerriguifs (Touareg du Sud), était opposée à la soumission de son fils aux Français; elle disait que l'on ne devait pas se considérer comme battu tant que la moitié des guerriers n'était pas tuée. Lors de la visite du commandant Laperrine à Choboun, en mai 1896, un véritable service de garde avait dû être établi autour d'elle, pour l'empêcher de venir invectiver cet officier.

*Autre fait* : Les femmes du campement enlevé par le colonel Bonnier le 14 janvier au soir avaient refusé, malgré les menaces, de répondre aux questions qu'on leur posait sur la force de leur tribu, les emplacements, etc., etc. Une d'elles (des Kel Nekounder), femme d'un chef, répondit même à l'interprète Aklouch : « *Tout ce que je puis dire au colonel, c'est que je suis la femme d'un tel et la sœur d'un tel, et que tant que ces deux hommes ne seront pas morts, je ne désespérerai pas* ». Puis, sans songer davantage à elle-même, elle se mit à consoler ses compatriotes et à relever leur courage. Le lendemain, à quatre heures du matin, le camp était enlevé par les Touareg, au nombre desquels étaient le frère et le mari de cette femme. Les prisonnières furent délivrées et le colonel tué. Voilà ce qui, du moins, a été rapporté par un sergent de tirailleurs échappé au massacre, et que l'on peut considérer comme digne de foi.

Les jeunes filles ne se sont pas montrées moins énergiques que les femmes d'un certain âge. Une jeune Kel Antassar, conduite en otage sur Goundan et étant parvenue un jour à s'emparer d'un fusil, essaya de s'échapper; elle soutint une véritable lutte contre les tirailleurs de garde, dont trois furent blessés (mai 1894). Quelques mois plus tard, cette indigène s'évadait pendant son transfert de Goundam à Tombouctou.

Il me reste, Messieurs, pour terminer cette trop longue communication, à vous dire un mot des tentatives récentes faites par les confréries musulmanes pour se créer des khouan chez les Touareg. Ainsi que je le disais au début de ce travail, il est un point sur lequel chacun est d'accord, à savoir que ce sont des musulmans peu fanatiques. On s'est cru autorisé à dire qu'ils n'étaient affiliés à aucune confrérie; ce qui a pu être exact à une certaine époque ne l'est plus aujourd'hui. Les confréries, là comme ailleurs, cherchent à étendre leur zone d'influence. A titre d'exemple, je mentionnerai que les Tidjanias ont un mokaddem à In-Salah avec 20 affiliés environ pour le Tidikelt, un mokaddem et quelques khouan à Takarraft (Aoulef). Or, ces mokaddem cherchent à faire du prosélytisme parmi les Touareg qui, jusqu'à présent, semblaient être restés assez indépendants de toute influence religieuse. Il paraît que les Tidjanias comptent déjà beaucoup de fidèles parmi les Ahaggar et les Ifoghas; on prétend même que les chefs bien connus Aïtaghel et Agharadji seraient de ce nombre.

**Discussion.**

M. D'ÉCHÉRAC. rappelle qu'il a connu Henri Duveyrier dont le succès, auprès des Touareg, était fort compréhensible. Il se présentait à eux en docteur, dont les consultations pouvaient leur être utiles, et en ami, plein de sympathie pour eux. Aussi, fut-il reçu fort bien, et de leur fréquentation il avait apporté la conviction qu'ils étaient capables de comprendre et d'accepter un jour notre civilisation.

M. SANSON a également connu Duveyrier, immédiatement après son retour d'Algérie. Ce fut avant tout un philanthrope, et il ne faudrait pas accorder une créance absolue à ses opinions.

M. ATGIER. — Il paraîtra difficile de pouvoir ajouter, j'en conviens, quelque chose à l'intéressante et savante communication que notre sympathique confrère, le Dr Huguet, vient de nous faire sur les Touareg, au contact desquels il a vécu; mais il est un point qu'il ne lui a pas été possible d'étudier comme j'ai pu le faire, c'est la conformation crânienne du Touareg.

Vous savez sans doute combien il est difficile de voir la face des Touareg presque constamment voilés et surtout de voir leur tête, soit parce qu'elle est drapée dans un long turban, soit aussi parce qu'il existe chez eux une habitude, peut-être due à une sorte de pudeur, qui consiste à ne jamais se découvrir devant qui que ce soit, même chez eux: coutume de la plupart des indigènes de l'Afrique du Nord.

Voici donc dans quelle circonstance exceptionnelle il me fut permis de voir des Touareg tête nue et de faire des observations crâniologiques.

En 1888 une vingtaine de Touareg de l'Ouest avaient été faits prisonniers au cours d'une de leurs razzias.

Ils furent internés au fort Bab-Azoun, à Alger, dont j'avais le service médical.

Un jour un de leurs gardiens s'aperçut que l'un d'eux était atteint de la teigne favique.

Je fus appelé à donner mes soins à ce Touareg, non sans certaines difficultés; il fallut que l'autorité militaire exerçât son autorité et qu'on promît au malade que sa tête ne serait montrée qu'au médecin, qui, chez eux, est considéré comme ayant un caractère tout à la fois utilitaire et quasi sacré, qui lui ouvre bien des intérieurs, quand même il est étranger, comme nous l'avons vu fréquemment.

Je déclarai donc à l'autorité militaire qu'une visite sanitaire du cuir chevelu de tous ces prisonniers s'imposait pour l'hygiène et la sécurité de la population militaire du fort.

Je fus ainsi amené à voir leur tête qui, chez la plupart, était ravagée par la teigne favique, en pleine évolution chez les uns ou ne laissant que des plaques d'alopécie chez les autres, dues soit à du favus ancien soit à de la pelade. Je compris alors un des principaux scrupules motivés de

ces peuples à montrer à nu une tête ravagée par des maladies parasitaires transmissibles sans parler des manifestations diathésiques.

Au point de vue de la conformation céphalique, ce qui nous intéresse le plus ici, voici les constatations que je fis :

Parmi ces Touareg, les uns étaient bruns, brachycéphales et brachyprosopes, offrant le même type facial que nos paysans bretons, auxquels je ne pouvais m'empêcher de les comparer, d'autant mieux que peu auparavant j'avais pu étudier dans mes tournées de revision tout le contingent du Morbihan, dont je retrouvais ici des types frappants.

Un autre groupe était brun également, mais dolichocéphale et leptoprosope, offrant le même type facial que nos paysans du Midi de la France, à s'y méprendre.

Enfin un 3<sup>e</sup> groupe était un composé de métis des deux premiers types, plus ou moins métissés eux-mêmes d'élément nègre.

Cette constatation du type celtique et du type ibère chez des Touareg me frappa vivement et me porta à penser que ces deux éléments ethniques que l'on retrouve dans les montagnes de la Kabylie, les oasis du Sahara, aussi bien que dans toute la France, après avoir englobé ou refoulé l'élément nègre autochtone de l'Europe et de l'Afrique, devaient avoir dominé dans l'Afrique du Nord avant la trouée faite par l'invasion arabe conquérante, comme ils avaient dominé jadis en Gaule avant l'invasion des peuples blonds, leurs conquérants.

M. René Worms pose à l'orateur quelques questions pour éclairer le point de savoir si l'exemple de la femme targaie, très souvent allégué par les partisans du matriarcat, peut réellement servir à édifier leur théorie, d'après laquelle la femme aurait été le véritable chef de la famille dans les temps primitifs et le serait restée depuis lors chez certains peuples. Les principales de ces questions sont les suivantes :

1<sup>o</sup> La femme, avant d'être mariée, jouit-elle d'une grande indépendance dans sa famille d'origine, notamment vis-à-vis de son père ? (M. Huguet répond : non).

2<sup>o</sup> Lorsqu'elle se marie, apporte-t-elle une dot ? ou, au contraire, le futur époux l'achète-t-elle à son père ? ou, enfin, n'y a-t-il de don pécuniaire d'aucun des deux côtés ? (M. Huguet répond qu'il n'a pas rapporté de documents sur le détail de ces questions, mais que son expérience, limitée sur ce point, lui ferait plutôt croire que la troisième et dernière solution prévaut d'ordinaire).

3<sup>o</sup> Une fois mariée, la femme est-elle placée à la tête du patrimoine conjugal ? (M. Huguet répond que le mari est le maître de tous les biens qui peuvent se déplacer, mais que, lorsqu'il laisse sa femme pour partir en expédition, elle administre ce qu'il n'a pas emporté).

4<sup>o</sup> La femme mariée a-t-elle l'autorité sur ses enfants, et l'exerce-t-elle par elle-même ou par ses propres frères ? (M. Huguet répond que la femme élève ses filles, mais que les fils sont plutôt élevés par leur père).

De ces diverses réponses de M. Huguet, il faut conclure, dit M. René Worms, qu'on ne saurait point tirer de la condition de la femme targuie de biens solides arguments en faveur de la théorie matriarcale.

*Le Secrétaire de la Séance : Dr G. PAPILLAULT.*

---

## 749<sup>e</sup> SÉANCE. — 5 Juillet 1902.

PRÉSIDENT DE M. VERNEAU

### CORRESPONDANCE

La Fédération archéologique et historique de Belgique annonce son 16<sup>e</sup> congrès, qui s'ouvrira cette année à Bruges. M. FOURDRIGNIER est nommé délégué de la Société.

### OUVRAGES OFFERTS

AMBROSËTTI (J.-B.). — Un nuevo pillan-toki (Ext. *Riv. del museo de La Plata*). — In-8°, 4 p. avec fig. La Plata, 1902.

BLASIO (A. de). — Gli Zingari di Napoli (Ext. *Riv. di Psichiatria Forense*). — In-8°, 49 p. avec fig., Napoli, 1902 (présenté par M. A. de Mortillet).

COSTA-FERREIRA (A. A. da). — Uma anomalia rara (duplicade rolandica). (Ext. *Instituto*). — In-8°, 3 p. avec fig., Coimbra, 1902.

CUZACQ (P.). — La naissance, le mariage et le décès. — In-12, 199. p. Paris, 1902 (présenté par M. Chervin).

DELISLE (F.). — Les macrocéphales (Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie*). — In-8°, 26 p. avec fig. Paris 1902.

FRAIPONT (J.). — La Belgique préhistorique et protohistorique. (Ext. *Acad. des Sciences*). — In-8°, 57 p. Bruxelles, 1901.

HADDON. — What the U. S. of America is doing for Anthropology. (Ext. *Journal Anthropological Institute*). — In-8°, 46 p. London, 1902.

HILLER (H. M.) and FURNESS (W. H.). — Notes of a Trip to the Veddahs of Ceylon. — In-8° 45 p. avec pl.

PUTNAM (F. W.). — Archaeological and Ethnological Research in the U. S. — (Ext. *Proc. Amer. antiquarian Society*). — In-8°, 10 p. Worcester, 1902.

SÉBILLOT (Paul). — The Worship of Stones in France. — Ext. *Amer. Anthropologist*. Translated by J. D. Mc Guire. — In-8°, 32 p. Washington, 1902.

— Le culte des pierres en France. — Ext. *Rev. Ecole d'Anthropologie*. — In-8°, 32 p. Paris, 1902.

WITHNELL (J.-G.). — The Customs and traditions of the Aboriginal Natives of N. W. Australia. — In-16, 38 p. Rœbourne, 1901.



## ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Revue de l'École d'Anthropologie* (juin 1902). — L. CAPITAN : L'histoire de l'Elam d'après les derniers travaux ; — G. PAPILLAUT : Genèse et connexion de quelques muscles de la mimique.

*Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon* (1902, fasc. 1<sup>er</sup>). — V. TURQUAN : Contribution à l'étude de la population et de la dépopulation.

## ÉLECTIONS

M. Gustave LETOURNEAU, présenté par MM. Papillaut, Manouvrier, Hervé et Verneau ;

M. DHARVANT, présenté par MM. d'Ault du Mesnil, Daveluy, Hervé et Capitan ;

M. le Dr PIERON, présenté par MM. Vaschide, Manouvrier et Papillaut, sont élus membres *titulaires*.

## PRÉSENTATION

*Les livres israélites illustrés.*

M. AZOULAY. — J'ai l'honneur de vous montrer deux ouvrages hébreux, l'un édité à Livourne et l'autre à Vienne (Autriche).

Ces deux ouvrages qui se rapportent à la fête de Pâque (*hagadah shel peçah*) ont ceci de particulier qu'ils sont illustrés de nombreuses gravures datant du moyen âge et représentant les cérémonies rituelles de la pâque ainsi que diverses scènes de la sortie d'Egypte.

C'est, à ma connaissance, peut-être les seuls ouvrages hébreux qui contiennent des images figurant l'homme et les animaux. — Vous savez en effet que le second précepte du décalogue, en réalité de beaucoup postérieur à la date qu'on lui attribue d'ordinaire, interdit de faire « des images taillées, ni aucune ressemblance des choses qui sont là-haut dans les cieux, ni ici-bas sur la terre ni dans les eaux sous la terre, etc. ». Cette interdiction qui, imposée après coup, avait uniquement pour but d'empêcher l'idolâtrie, fut par la suite interprétée à la lettre. C'est ainsi que les livres israélites, à l'exception de celui de Pâque, ne renferment point d'images, et seulement le cas échéant des dessins géométriques et au plus des fleurs.

La cause de cette exception remarquable est facile à trouver.

La Pâque est pour les israélites la date primordiale de leur existence comme peuple libre. Il y a donc intérêt capital pour eux à ce que les enfants et les jeunes gens se remémorent les faits évoqués par cette fête. Et quel autre moyen que les images, les gravures, frappera davantage leur esprit et imprimera mieux dans leur mémoire le souvenir des événements qui ont fait leur race ?

Cette cause de l'emploi de gravures, dans le livre de la fête de Pâque, est corroborée par l'usage dans ces livres de traductions ou paraphrases du texte en la langue du pays où les Israélites habitent ou habitaient. Les Israélites de Turquie, par exemple, sont dans ce dernier cas, car ils parlent, lisent et écrivent en vieil espagnol de l'époque de leur expulsion d'Espagne. Le texte, soit dit en passant, paraît être antérieur au moyen âge; l'auteur en est inconnu.

Pour moi, ces traditions et ces commentaires, lus en famille seulement et non à la synagogue, ont pour but de permettre aux enfants, aux femmes et même aux hommes qui ignorent l'hébreu ou le chaldaïque de faire leur pâque de façon ponctuelle et d'apprendre ou de se rappeler l'histoire de l'exode de leurs ancêtres.

J'ajouterai pour appuyer cette opinion qu'en Algérie et peut-être dans toute l'Afrique septentrionale, de jeunes Israélites initiés lisent, à la synagogue cette fois, devant les fidèles assemblés et le jour de la fête de Soukout ou des Cabanes, une paraphrase du décalogue écrite en arabe par un célèbre rabbin du x<sup>e</sup> siècle, Sadia-el Fayoumi. Ce fait exceptionnel à la synagogue (seuls des textes hébreux ou chaldaïques peuvent être lus) s'explique par ce fait que les Israélites, comprenant de moins en moins les langues de leurs ancêtres libres ou en captivité, les rabbins ont toléré et même voulu, pour les retenir dans la religion et les principes, que le décalogue, la clef de voûte de la foi israélite, leur fût lu solennellement dans une langue compris d'eux.

---

#### COMMUNICATIONS

##### DE L'ÂGE DE LA PIERRE AU CHILI

PAR M. GIRARD DE RIALLE.

Lorsqu'en 1535, les Espagnols commandés par Almagro pénétrèrent pour la première fois au Chili, ils trouvèrent la population de ce pays dans un état de civilisation bien inférieur à celui qu'ils avaient rencontré au Pérou. Ces indigènes appartenaient au groupe ethnique qu'on appelle *araucan* et qui devrait plutôt se désigner du nom générique local *mapuche*, c'est-à-dire « homme de la terre ». Un siècle avant l'arrivée de Pizarre au Pérou et la chute de l'empire des Incas, un roi de Cuzco avait envoyé une première expédition au Chili; celle-ci s'arrêta aux bords du fleuve Aconagua. Une autre poussa plus tard dans le Sud jusqu'au Bio-bio, puissant cours d'eau qui se jette à la mer par 36° 49' latitude sud; mais devant la résistance acharnée des tribus belliqueuses de l'Araucanie, les Péruviens ne purent se maintenir et durent se retirer derrière le Maule, autre fleuve important qui se déverse dans le Pacifique par 35° 19' de latitude sud.

Il ne s'établirent point, du reste, définitivement au Chili, se contentèrent de faire accepter aux chefs des tribus du nord du Chili une sorte de suzeraineté de l'Inca, laissant peut-être çà et là quelques postes militaires et reliant le pays à l'empire du Pérou par une route qui, partant de la Bolivie actuelle, suit la Cordillère en traversant le désert d'Atacamo; on en trouve encore les traces qui portent toujours le nom de *Camino de l'Inca*. On prétend que c'est à l'influence péruvienne que les indigènes du Chili durent l'art de la poterie, celui du tissage de la laine des guanacos qu'ils apprirent à élever en troupeaux, ainsi qu'à cultiver le maïs et les haricots. C'est ainsi que les habitants de la partie septentrionale de la grande vallée centrale acquirent un peu de civilisation; toutefois, ils ne connaissaient point, au commencement de notre xvi<sup>e</sup> siècle, la métallurgie du cuivre et en étaient encore à l'industrie de la pierre polie. C'est ce que démontrent les nombreux objets qui se trouvent au Musée national de Santiago, dans de belles collections particulières que j'ai pu examiner et enfin quelques spécimens que j'ai apportés.

Voici d'abord trois haches dont les formes ne diffèrent guère de nos haches néolithiques d'Europe; elles proviennent des provinces du sud du Chili où vivent encore des Indiens et dont la population dite chilienne est fortement imprégnée de sang mapuche. L'usage de ces instruments est tombé en si complète désuétude que les gens ignorent à présent leur nature; ils croient plutôt que c'est le produit de la foudre: superstition pareille à celle des *cerannia* ou pierres de foudre et on les conserve souvent comme préservatifs contre les effets du tonnerre. Cette idée est elle propre aux indigènes ou n'a-t-elle pas plutôt été introduite par les colons espagnols; c'est ce qu'il est jusqu'ici difficile de préciser.

Une autre pièce, fort bien polie, aplatie sur ces deux faces, de 15 centimètres et demi de long, de 6 centimètres et demi au tranchant, et de 4 centimètres et demi à l'autre extrémité, où elle a un trou de suspension: la corde à boyau y est encore; c'est un ornement que les chefs portaient autrefois au cou et dont ils se servaient dans certaines cérémonies. Le nom en est *troqui* ou *loqui* qui était également donné aux grands caciques.

Avec ces pièces, je montre aussi à la Société un petit polissoir à main provenant des mêmes régions.

On trouve encore de nombreuses pointes de flèche de formes très variées. Dans un article paru en mai 1898 dans la *Revista de Chile* par M. Torribio Medina, archéologue et historien des plus distingués, sur ses fouilles des kjökkenmödding ou conchales de Las Cruces près Cartagena, dans la province de Santiago, 74 types différents ont été reproduits. J'ai vu cette belle collection faite en explorant ces amas côtiers; dont les pareils abondent tout le long des rivages du Pacifique, depuis la baie d'Arauco jusqu'à Coquimbo. Et si l'on n'en signale pas plus au sud, c'est assurément qu'on ne les y a pas cherchés.

La petite collection que je possède et qui, cette fois, provient des côtes nord du Chili, ne se compose que de six pièces, mais chacune présente une forme bien distincte. Deux sont à pédoncules, deux à encoches infé-

rieures, la cinquième à base linéaire droite et enfin la sixième en forme de feuille.

La collection de M. Médina présente de nombreux autres types, la mienne suffira peut-être pour donner une idée de cette partie de l'industrie chez les anciens aborigènes du Chili.

Mais, les objets les plus caractéristiques de cette industrie, objets que l'on recueille par centaines, surtout dans la vallée centrale, sont ce que l'on désigne sous le nom de pierres forées ou trouées, *piédras horadadas* ou *agujareadas*, en mapuche ou araucan, *catuncura*.

Ils ont la forme de disques épais, peu réguliers et munis au centre d'une perforation biconique de grandeur variable, ainsi que l'épaisseur de l'instrument. La dimension et le poids varient également. Au Musée National de Santiago, il en est un trouvé à Lolol, province de Curico, qui mesure 20 centimètres et demi de diamètre et pèse 4.560 grammes; les plus petits ont 5 centimètres et demi de diamètre et 170 grammes de poids.

J'en possède un de 15 centimètres de diamètre et 1.570 grammes en pierre volcanique noire, trouvé à Antuco, dans la vallée du Rio de la Laja et un autre de 13 centimètres de diamètre et de 935 grammes provenant de Tagua-Tagua, province de Colchagua. Les deux spécimens que je mets sous vos yeux sont de poids et de dimension moindres et représentent à peu près la moyenne de ces pierres trouées si abondantes au Chili: l'un pèse 536 grammes, avec un diamètre de 10 centimètres et une hauteur de 4 centimètres, l'une de ses faces est aplatie; l'autre pèse 490 grammes, légèrement oval, son plus grand diamètre est de 11 centimètres, sa plus grande hauteur de 6 centimètres et demi, mais sa perforation est plus étendue que chez le précédent.

Il n'est pas douteux que les indigènes qui fabriquèrent ces instruments choisirent les galets ou cailloux roulés dont on rencontre des couches profondes et étendues non seulement dans le lit des cours d'eau modernes et anciens, mais dans un nombre considérable d'endroits dans la vallée centrale; ainsi dans la plaine de Santiago la terre végétale repose sur une couche d'épaisseur considérable de ces cailloux roulés, souvent de grandes dimensions. Ces pierres trouées sont pour la plupart des roches porphyriques des Andes ou des laves poreuses, pas très dures à percer et à travailler.

Le savant directeur du Musée National, le Dr D. R. A. Philippi, qui a consacré à ces instruments un article très étudié (*Anales de la Universidad de Chile*, 1884, p. 470 et suiv.), déclare que toutes les pierres forées conservées au Musée ont été recueillies dans la région qui s'étend du 28° 30' de latitude sud au nord jusqu'au 38° au sud, c'est-à-dire dans la partie la plus fertile du Chili. Toutefois, M. Thomas Guevara, recteur du lycée de Temuco en Araucanie, assure dans son excellent ouvrage sur l'*Histoire de la civilisation en Araucanie* (Santiago, 1900) que les pièces de sa collection ont pour provenance l'Araucanie propre jusqu'au fleuve Toltén, comme



limite méridionale, mais surtout dans les contrées qui s'étendent du rivage du Pacifique jusqu'à la base des premiers contreforts de la chaîne des Andes.

Le Dr Philippi signale une de celles du Musée National comme ayant été trouvée sur le versant oriental de la grande Cordillère, au delà de la passe du Tinguiririco, mais ne s'en étonne pas, les indigènes de cette région étant de la même race mapuche que les Indiens du Chili et les uns et les autres passant fréquemment ces montagnes. Une autre viendrait des environs de la Paz en Bolivie et une troisième de ceux d'Arequipa au Pérou.

Dans son étude (p. 474-475), le même savant rapporte qu'Evans a publié le dessin d'une pierre analogue qu'il appelle « marteau circulaire », que le Musée de Berlin possède trois pièces de cette nature trouvées l'une à Spandau, l'autre à Holstein et la troisième en Poméranie, qu'il y en a quelques unes au Musée de Buda-Pesth, qu'une fut recueillie dans la caverne de Schipka et une autre près de Prague, qu'au Musée du Louvre il existe un spécimen recueilli en Chaldée et que Schliemann en trouva dans ses fouilles de Troie.

Pour revenir au Chili, où les pierres forées paraissent avoir constitué un important produit de l'industrie indigène avant la conquête espagnole, on se demande à quel usage elles étaient destinées. On a interrogé les Indiens actuels sans obtenir de réponse concluante, le souvenir de l'emploi réel de ces curieux instruments paraissant complètement effacé de leur mémoire. Bien des hypothèses ont été mises en avant.

On a cru y voir des poids de filets. Or, on ne trouve ces pierres forées ni sur le rivage de la mer ni aux bords des lacs de la Cordillère, et les cours d'eau torrentiels du Chili ne permettent point la pêche au filet. Le Dr Philippi ajoute qu'au Musée National existent des poids de filet en pierre trouvés dans les amas côtiers de Puchoco qui ne ressemblent en rien aux instruments en question.

Ce ne peut être non plus des pilons à écraser le grain; d'abord les Mapuches n'étaient point agriculteurs et s'ils le devinrent en partie au *xiv<sup>e</sup>* siècle sous l'influence péruvienne, il s'employèrent le rouleau usité au Pérou et qui subsiste encore dans les cuisines chiliennes.

Je passe sur la théorie qui en fait des fétiches représentant le sexe féminin, celle-ci étant en contradiction avec ce que l'on connaît des croyances des anciens Araucans.

Y voir des projectiles ne paraît pas non plus justifié, étant donné et le poids souvent considérable de ces pièces et la force musculaire relativement faible des Indiens qui n'en auraient pu porter une provision suffisante à la guerre.

A première vue, on est tenté de les prendre pour des casse-têtes et je suis porté à penser avec M. Tomas Guevara que celles de ces pierres qui sont de dimensions moyennes ont effectivement pu servir à cet usage. Toutefois, les spécimens d'un gros poids auraient été d'un maniement difficile et la nature cassante des roches employées présentait un inconvénient réel pour une pareille arme de main.

Enfin, le Dr Philippi (*loc. cit.*, p. 478) rappelle que Darwin, qui visita le Chili au cours de la croisière du *Beagle*, fut probablement le premier à émettre l'opinion que les Indiens employaient ces pierres dans un but agricole, les adaptant à l'extrémité d'un pieu aiguisé à l'autre bout, afin de donner à celui-ci plus de force pour soulever la terre, comme le font, paraît-il, les Bosjesmans de l'Afrique australe. Cette supposition du grand naturaliste anglais a été confirmée par un texte ancien cité par M. Torribio Medina (*Aborigènes de Chile*, p. 144); un chroniqueur espagnol du xvi<sup>e</sup> siècle, Francisco Unúez de Pinedas, qui fut assez longtemps prisonnier des Indiens de Boroo, au sud du fleuve Cantin, fait dans son récit, *El Cantiverio feliz*, la description « d'instruments de main qu'ils appellent *hueullus* en façon de fourches à trois pointes d'un bois lourd et fort; et à l'extrémité supérieure ils mettent une pierre trouée afin qu'il y ait plus de poids. A l'aide de ces instruments, ils soulèvent la terre par en haut enfonçant fortement ces pointes dans le sol et appuyant d'autre part les mains et le corps arrachent de grands morceaux de terre avec les racines et les herbes ». Il est à remarquer que les Mapuches qui se servent aujourd'hui de charrues assez grossières en nomment encore le socle *hueghllu*. Les mêmes Indiens employaient encore il y a peu de temps, dit M. Tomas Guevara (*loc. cit.*, p. 96), sous le nom de *pitron*, un pieu aiguisé à grosse tête et un autre plus petit nommé *pal* ou *callo* pour extraire les pommes de terre sauvages qui poussent spontanément au Chili.

Il semble donc avéré que les pierres forées servaient surtout à garnir les *hueullus* avec lesquels les anciens Araucans récoltaient les racines variées qui constituaient, au dire des premiers chroniqueurs espagnols, un des principaux éléments de leur alimentation.

#### Discussion.

M. A. de MORTILLET signale la présence, dans presque toute l'Amérique du Sud, de pierres percées analogues à celles que présente M. Girard de Rialle.

M. le Président remercie M. Girard de Rialle de sa communication et rappelle qu'on a trouvé en Californie des pierres percées d'une forme un peu différente et servant à arracher les plantes.

---

#### UN NOUVEAU GENRE DE TÉRATOPAGE, LES HYPOGASTROPAGES, DE TYPE OPÉRABLE.

PAR LE Dr MARCEL BAUDOUIN.

Au cours d'un examen récent de la vitrine consacrée aux Monstres doubles, au Musée d'Anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Paris, nous avons trouvé, dans un bocal portant le n<sup>o</sup> 114<sup>a</sup>, un spécimen de Tératopage, constituant un genre nouveau, non signalé dans les traités classiques de Tératologie.

a) L'étiquette du bocal porte cette seule indication : « Deux fœtus réunis par la partie supérieure du corps et confondus inférieurement. Le cordon

et le foie étaient uniques. Il y avait deux estomacs .. Un procès-verbal donne des détails sur l'accouchement <sup>1</sup> : Creulher, chirurgien à Luçon, en 1835. »

Mais cette étiquette ne nous a pas paru correspondre au monstre qu'elle désigne actuellement.

Toutefois, le hasard voulant que Luçon se trouve dans notre département d'origine, la Vendée, nous avons mis tout en œuvre pour retrouver tous les documents possibles sur le monstre correspondant à cette étiquette ; mais notre correspondant, M. le Dr Choyau, ancien chef de clinique de la Faculté de Médecine de Paris, n'a rien pu découvrir relativement à la naissance de ce sujet.

Voici, au demeurant, ce que nous a écrit notre savant compatriote :

« Les recherches, qui ont été très nombreuses, n'ont donné aucun résultat.

Le médecin de Luçon n'est pas Creulher, comme l'indique l'étiquette du musée Dupuytren ; mais le Dr Neuiller père, né à Rochefort-sur-Mer.

L'état civil de 1835, à Luçon, est muet, aussi bien aux décès qu'aux naissances.

M. Frédéric Philippon a vu chez M. Moreau <sup>2</sup>, professeur de dessin, en 1835, à Luçon, une monstruosité qu'il avait été chargé de dessiner pour M. Neuiller père ; et il croit se souvenir qu'il s'agissait bien de deux enfants soudés.

L'accouchement, par suite, a dû avoir lieu dans une commune voisine de Luçon... Nous allons nous en assurer... » <sup>3</sup>.

b) En ce qui concerne le sujet, il s'agit d'un « Page » élémentaire, et très simple, dans



Fig. 1. — Une nouvelle espèce de monstre : l'Hypogastropage de Depaul (*Nobis*).

<sup>1</sup> Sur le registre manuscrit du Musée, il y a cette phrase en plus, après le mot « accouchement » : « et une description sommaire des fœtus. »

<sup>2</sup> M. Moreau fils (de Luçon) nous a écrit de son côté le 6 juillet dernier : « Le dessin du monstre (deux enfants soudés) a été fait par mon père il y a un peu plus de soixante ans. Ce dessin, que j'ai possédé longtemps, n'est plus chez moi. Je l'avais prêté ; on ne me l'a pas rendu. »

<sup>3</sup> Nous tenons à remercier ici très vivement M. le Dr Choyau de son amabilité ;

lequel l'union, au lieu de se faire entre l'ombilic et l'appendice xiphoïde, autrement dit dans la région épigastrique comme dans les Xiphopages (d'où le nom proposé par nous d'Épigastropage pour ce genre de monstruosité), se trouve correspondre à l'hypogastre, c'est-à-dire est étendue de l'ombilic à la région pré-pubienne. On peut, par suite, donner à ce genre nouveau le nom d'Hypogastropage.

. .

Après avoir examiné ce monstre, et, d'autre part, relu la description d'un cas publié jadis par Depaul, dont nous avons eu la bonne fortune de retrouver par hasard l'indication bibliographique <sup>1</sup>, nous avons conclu, de la comparaison de cette pièce et de ce document, que le dit bocal 114<sup>a</sup> devait contenir en réalité le sujet décrit il y a 45 ans par l'illustre maître.

En conséquence, nous ne donnerons pas ici une description nouvelle de ce type d'Hypogastropage, renvoyant à la note de Depaul <sup>2</sup>. Nous nous bornons à signaler que les deux fœtus sont bien de même sexe, comme de règle, et du sexe masculin, et qu'il n'y a qu'un seul testicule descendu dans chaque scrotum : ce qui n'avait pas été indiqué encore <sup>3</sup>.

Le pédicule d'union a environ 4 centimètres de hauteur, comme le montre la photographie ci-jointe, et on voit, à la partie médiane de son bord supérieur, une petite cicatrice de la largeur d'une lentille, correspondant à l'insertion du cordon ombilical, qui était, bien entendu, unique (*Fig. 4*).

Dans le mémoire que nous consacrerons ultérieurement à ce monstre, si nous obtenons la permission de le disséquer, nous insisterons sur la disposition des organes internes conservés, dont Depaul n'a pas parlé.

. .

Ce type de Tératopage est viable, puisque le sujet de Depaul a vécu 21 jours, malgré une anomalie anale, très rare et très curieuse, semblant devoir à brève échéance entraîner la mort, et constituée par une imperforation anale chez les deux composants <sup>4</sup>.

car il n'a pas hésité à consacrer un temps très précieux à cette recherche d'ordre purement scientifique.

<sup>1</sup> DEPAUL. — *Bull. Soc. Anat. de Paris*, 1857, xxxii, 283-285. (Extr. in *Siglo med.*, Madr., 1857, iv, 368).

<sup>2</sup> Depaul a ouvert les deux sujets ; mais les cavités abdominales sont aujourd'hui refermées (Voir, sur la photographie, la ligne d'incision sur les deux sujets).

<sup>3</sup> La mort n'a pas eu lieu au moment de l'accouchement parce que la mère était une multipare, et parce que le pédicule d'union est tel dans ces cas qu'il gêne peu le travail, comme dans la Xiphopagie.

<sup>4</sup> Si les sujets avaient guéri, on aurait pu, plus tard, transformer ces anus.



Qui plus est, il est opérable, même dans le cas en question, qui ne doit pas, croyons-nous, représenter l'espèce typique. Il aurait suffi, en effet, de faire en ces circonstances, après section du pont cutané d'union, deux anus hypogastriques, plus ou moins provisoires<sup>1</sup>.

Les Hypogastropages, dont nous connaissons désormais au moins une observation<sup>2</sup>, ne sont en réalité que des pages unis au-dessous de l'ombilic, tandis que les Xiphopages (ou Épigastropages) sont des monstres soudés au-dessus de l'ombilic. Comme chez ces « pages » bien connus, qui vivent parfaitement et qui sont opérables<sup>3</sup>, la soudure correspond à la face antérieure du corps ; par suite le mode de formation de ce nouveau type de monstruosité double doit être assez comparable à celle de ces Tématopages abdomino-thoraciques.

Il n'est pas probable qu'il y ait de l'inversion des viscères<sup>4</sup> ; mais c'est à vérifier par l'examen des foies (grâce à la radiographie), par exemple.

C'est un genre évidemment d'apparence intermédiaire entre les Xiphopages, les Omphalopages<sup>5</sup> et les Ischiopages (d'où dérivent les Ischiophages, inconnus jadis).

La découverte de ce genre est une preuve de plus de ce fait qu'en Tératologie des monstres doubles on doit trouver tous les intermédiaires possibles entre les types les plus éloignés les uns des autres. *Natura non fecit saltus*, surtout en ces matières.

<sup>1</sup> Il est probable qu'en cherchant dans la littérature médicale on trouvera d'autres faits comparables.

<sup>2</sup> BAUDOUIN (M.). — Les monstres doubles autositaires opérés et opérables. *Revue de Chirurgie*, 1902, mai. — Tiré à part, Paris, in-8°, 1902.

<sup>3</sup> Il n'est pas parlé d'inversion dans le fait de Depaul.

<sup>4</sup> Ci-dessous quelques renseignements inédits, provenant de l'état civil de Saint-Denis et aimablement communiqués par la mairie.

A) *Extrait du registre des actes de naissance* : 1° le 26 octobre 1887 T... (Toussaint-saint-Louis) (lequel adhère par le flanc gauche à son frère jumeau), fils jumeau de T... (Isidore), imprimeur sur étoffes, âgé de 30 ans et de Jeanne-Augustine-Anastasie H..., son épouse, profession de couturière, âgée de 29 ans, demeurant à Saint-Denis. 2° Le 26 octobre 1887, T... Charles (lequel ayant la jambe droite difforme : ce qui le distingue de son frère jumeau, auquel il adhère par le flanc droit), fils jumeau de T... (Isidore), etc...

En réalité, l'adhérence ne se fait pas par le flanc, comme le dit l'acte de naissance, mais sur la ligne médiane et par l'hypogastre.

B) *Extrait du registre des actes de décès* — 1° Le 16 novembre 1887, T... Toussaint-Louis, âgé de 20 jours ; 2° le 16 novembre 1887, T... Charles, âgé de 20 jours.

Sur les actes de décès, comme on le voit, il n'est pas dit que ces enfants étaient soudés l'un à l'autre : ce qui, évidemment, n'est qu'un oubli administratif. — On ne sait pas non plus, d'après ces pièces, où l'heure de la mort n'est pas indiquée, quel est l'enfant qui a succombé le premier.

Pourquoi avoir inscrit : âgé de 20 jours ? En réalité, du 26 octobre 1887 inclus au 16 novembre 1887 inclus, il y a 22 jours ; en laissant un jour exclus, restent bien 21 jours, comme l'a écrit Depaul.

<sup>5</sup> Dans un mémoire ultérieur, nous insisterons sur les raisons qui nous ont empêché de ranger ce monstre parmi les *Omphalopages*, dans l'existence chez l'homme a d'ailleurs été nié jusqu'ici par tous les tératologistes.

### Discussion.

M. ANTHOXY. — Tout en reconnaissant l'intérêt des particularités anatomiques que présentait le monstre dont M. M. Baudouin vient de faire l'étude, je ne crois pas qu'il soit utile de créer pour ce cas une nouvelle dénomination.

Entre toutes les formes appartenant à une même série et dont les noms ont été fixés par Geoffroy-St-Hilaire à la nomenclature duquel la plupart des tératologistes se rallient aujourd'hui, et heureusement modifiés, adaptés aux découvertes modernes par L. Blanc <sup>1</sup>, il y a tous les *intermédiaires possibles*. Il s'ensuit que l'on pourrait multiplier les noms à l'infini et transformer ainsi la tératologie en un dédale où il serait presque impossible de ne pas s'égarer. Pour chaque cas nouveau il faudrait un nouveau vocable, car tous les tératologistes savent que deux monstres même semblant identiques extérieurement ne se ressemblent presque jamais parfaitement lorsqu'on les soumet à la dissection.

La possibilité d'intervention chirurgicale pour le cas relaté et la non-opérabilité pour d'autres que les tératologistes réunissent sous la même dénomination ne me semble pas comme à M. Baudouin constituer une raison suffisante pour légitimer l'opportunité d'un nom nouveau.

Il ne faut pas oublier en effet qu'une classification tératologique doit être basée sur des faits embryogéniques et anatomiques et ne peut l'être en aucune façon sur des considérations d'ordre chirurgical.

### LISTE DES PHONOGRAMMES COMPOSANT LE MUSÉE PHONOGRAPHIQUE DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE.

PAR LE D<sup>r</sup> L. AZOULAY.

J'ai l'honneur de vous soumettre la liste des phonogrammes composant jusqu'à ce jour le musée phonographique de la Société.

Dans cette liste, constituée d'après les feuilles d'identité des phonogrammes, les langues sont disposées par ordre alphabétique, et dans chaque langue ou contrée les sujets sont rangés, autant que la chose a été possible, de la manière suivante : syllabisation, lecture, conversation, contes et récits, chants et musique. Nous avons joint à chaque langue ses dialectes les plus divers et sa prononciation par les étrangers.

La liste ainsi composée, avec les numéros correspondant à chaque phonogramme, me paraît être un catalogue facile à consulter, susceptible de s'agrandir sans modification sensible et présentant les documents linguistiques et ethnographiques dans un ensemble assez logique.

<sup>1</sup> L. BLANC. — Essai de classif. tératologique. *Ann. Soc. Linneenne*, Lyon.

Je profite de cette communication pour vous faire connaître que le nombre des phonogrammes ne s'est pas accru depuis la campagne de 1900. La chose est fort regrettable, car de plusieurs côtés, des collections phonographiques, semblables à la nôtre, sont en train de se former; il serait pénible, qu'après avoir été des premiers dans cette voie, vous vous laissiez distancer. Je renouvelle donc les appels que j'ai faits tant de fois, en vain, j'ai le regret de le dire. Je prie les membres de la Société, et ceux qui s'intéressent à la linguistique et à ce mode nouveau de collection ethnographique de vouloir bien nous adresser des phonogrammes, en quelque matière et format que ce soit et autant que possible dans les conditions que j'ai décrites en 1900 et 1901. Quant à ceux de nos collègues qui habitent Paris, ils rendraient grand service à la collection phonographique et à la science en nous indiquant les sujets à phonographier ou en nous les envoyant au siège de la Société <sup>1</sup>.

Abréviations : *dial.*, dialecte; *évang.*, évangile; *enf. prod.*, parabole de l'enfant prodigue, évangile de Saint-Luc, ch. xv, 11 et suiv.; *mus.*, musique; *popul.*, populaire; *prov.*, provisoire.

#### ALLEMAND.

- 56. Enf. prod. lu et syllabisé (Hanovre).
- 58. Chant popul. pour enfants (Hongroise, de Presbourg), prov.

#### ANGLAIS.

- 59. Chant popul. : les 10 petits nègres (dial. Sud-Angleterre), prov.

#### ANNAMITE <sup>1</sup>.

- 184. Les 6 tons (Hanoï, Tonkin).
- 185. Enf. prod. lu (id.).
- 186. — syllabisé (id.).
- 187. Conversation (id.).
- 188. Déclamation théâtrale du guerrier Hlang-Wou (id.).
- 189. Chant popul., berceuse, chantée et syllabisée (id.).
- 190. — de guerre (id.).
- Déclamation comique : lamentation du bachelier refusé (id.).
- 191. Chant popul. de guerre (id.).

---

<sup>1</sup> Le musée phonographique de la Société d'Anthropologie est ouvert (jusqu'à nouvel ordre) les jeudis, jours de séance de la Société, de 2 heures à 3 heures, aux personnes désirant l'utiliser pour des études linguistiques, ethnographiques et musicales. M. Azoulay se tient, depuis le début de 1902, à la disposition des visiteurs et se fait un plaisir de fournir, verbalement et par écrit, tous les renseignements relatifs à la collection et aux documents qu'elle renferme.

Les personnes qui prendront connaissance de cette liste verront ainsi tout ce qui nous manque, surtout dans les langues et dialectes qui nous touchent de près. Je suis persuadé que cette lecture fera naître en elles le vif désir d'aider par tous les moyens l'entreprise de la Société.

192. — d'amour de *Tui Kiéo* (id.).  
 193. — d'amour, *Lu bien da mang*, etc. (id.).  
 194. — d'amour chanté et syllabisé (id.).  
 — Conte popul. dit et syllabisé (id.).  
 195. Chant popul. d'amour (Saïgon, Cochinchine).  
 196. — — chanté et syllabisé (Bac-Ninh, Tonkin).  
 197. Mus. (flûte à 6 trous), air popul. de fête (Hanoï, Tonkin).  
 198. — — — — —  
 199. — (violon à 2 cordes), air popul. de fête, prov. (id.).

ARABE <sup>2</sup>.

272. Enf. prod. lu (littéraire; Beyrout, Syrie).  
 273. — syllabisé (id.).  
 282. — et début du Coran (littéraire, Tunis).  
 283. Coran, début (id.).  
 260. — (par un Aware du Daghestan).  
 238. — (par un Kassim Turki, Turkestan).  
 340. — (par un Souahili de la Grande Comorre).  
 274. Conte ancien : le cheval volé (vulgaire : Ras-el-Maten, Liban, Syrie).  
 288. Conte popul. (vulgaire de Nefta, Tunisie-Sud).  
 284. Conte popul. humoristique (vulgaire, Tunis).  
 285. — dit lentement (id.).  
 277. Chant popul. (vulgaire : Sgharta, Liban, Syrie).  
 278. — d'amour, duo (vulgaire : Sgharta et Damas, Syrie).  
 279. — de réconciliation : *attaba* (vulgaire, Israélite, Damas).  
 286. — burlesque, d'amour, de danse (vulgaire, Tunis).  
 287. — divers (id.).  
 289. — d'amour chanté et dit (vulgaire de Nefta, Tunisie-Sud).  
 300. — d'amour chanté et dit (vulg. Ouled, Nail, Algérie-Sud).  
 — Lamentations sur les morts (id.).  
 301. Chants de mariage et de circoncision (id.).  
 275. Chants popul. (chrétiens) de mariage (vulgaire, Damas, Syrie).  
 276. — d'amour (id.).  
 291. Mus. *Guibri* (mandoline), air popul. (Tunis).  
 292. — *Mezoud* (binjou), airs de chansons et de danse (Tunis).  
 304. — violon, deux airs de mariage (Israélites, Alger).

ARAUCAN <sup>3</sup>.

371. Conversation (dial. Mapuche, Chili).  
 372. — (id.).  
 373. Récit de voyage en araucan et en espagnol (id.).

ARMÉNIEN <sup>4</sup>.

257. Enf. prod. syllabisé (Tiflis).  
 258. Chant popul. : *L'hiver est passé* (id.).  
 259. — *L'alouette* (*Sisernak*) (id.).



AWARE <sup>5</sup>.

261. Enf. prod. lu (Daghestan, Caucase).  
 281. — (id.).  
 — Chant popul. comique (id.).  
 262. Conte popul. ancien (id.).  
 — Chant popul. (id.).  
 263. Chants populaires d'amour et héroïque (id.).

BAMBARA <sup>6</sup>.

317. Chant popul. de guerre : *Amar Kolé dala mama* (Wolof de Dakar, Sénégal).

BASQUE <sup>7</sup>.

85. { Evang. de Saint Jean, chap 20, lu et syllabisé (dial. Sou-  
 85 bis. ) letin, Mauléon).  
 89. Enf. prod. lu (dial. Guipuzcoan, Saint-Sébastien).  
 86. Chant popul. : *L'oiseau*, chantée et dite (dial. Souletin, Mauléon).  
 87. — d'amour (id.).  
 88. — *La belle héritière* (dial. Souletin).  
 90. Chant popul. : *Les trois demoiselles de Saint-Sébastien*, dite et conversation (dial. Guipuzcoan, Saint-Sébastien et Bilbao).  
 91. Chant popul. : *Les trois demoiselles de Saint-Sébastien*, chantée. Cri de guerre basque, à la fin du phonogramme (dial. Guipuzcoan, Saint-Sébastien).  
 92. Chant popul. d'amour : *Eriguentan bachubec*, et satirique : *Pelio Josepe* (dial. Guipuzcoan, Saint-Sébastien).

BERBÈRE <sup>8</sup>.

293. Enf. prod. lu et syllabisé (Fort-National, Kabylie, Algérie).  
 294. Conte popul. du cafetier (id.).  
 295. — —  
 296. — syllabisé (id.).  
 297. Chants religieux chantés, dits et syllabisés (id.).  
 299. Chant popul. d'amour (Tizi-Ouzou, Kabylie, Algérie).  
 298. Chant popul. d'amour (id.).

BRETON <sup>9</sup>.

69. Enf. prod. lu et vocabulaire (dial. de Léon, Finistère).  
 72. Enf. prod. lu (dial. Bigouden ou de Pont-l'Abbé, Finistère).  
 82. Enf. prod. lu (dial. de Vannes, Beltz).  
 73. Conte popul. sur l'amour (id.).  
 70. Chant popul. : *Jeunesse perdue* (dial. de Léon, Finistère).  
 71. — *Mon clocher à jour* (id.).

74. Chant popul. : *Vieille chanson de Gningamp*, chantée et dite (dial. de Quimper, Finistère).  
 75. — *Vieille chanson de Pont-l'Abbé* (id.).  
 76. — *Vieille chanson de la séparation* (id.).  
 77. — *Quand j'étais jeune* (dial. de Vannes).  
 78. — *La caille* (id.).  
 79. — *Où trouverai-je le passage?* (id.).  
 80. — *Les fils de la Révolution* (id.).  
 81. — (id.), prov.  
 83. Mus., *Bombarde*; air populaire : *La tourterelle*.  
 84. Mus., *Bombarde*; air populaire; *Nanigons. les raillants de Saint-Gadou, que Dieu secoure Perine, je voudrais voir la mer.*

CHINOIS <sup>40</sup>.

109. Les 4 tons (Pékin).  
 110. — (id.).  
 115. *Les livres classiques*, début récité et les 4 tons (id.).  
 116. — et chant du conseiller du roi Tcho (id.).  
 121. — début récité (Chang-Haï).  
 111. Récit, légende de Tao-Yuan-Min, syllabisé (Pékin).  
 112. — — — (id.).  
 113. — — — lu (id.).  
 114. — — — (id.).  
 — Chant du conseiller du roi Tcho (id.).  
 128. Récit, légende de Tao-Yunan-Min, syllabisée (Pékin. Möllendorff).  
 129. — — — (Nankin, id.).  
 130. — — — (Hou-Peh, id.).  
 131. — — — (Hang Tchéou, id.).  
 132. — — — (Yang-Tchéou, id.).  
 133. — — — (Houi-Tchéou, id.).  
 134. — — — (Sou-Tchéou, id.).  
 119. — — — (Chang-Haï).  
 120. — — — (id.).  
 135. — — — (id., Möllendorff).  
 136. — — — (Ning-Po, id.).  
 137. — — — (Kin-hoa, id.).  
 124. — — — (Wen-Tchéou).  
 138. — — — (id., Möllendorff).  
 139. — — — (Fou-Tchéou, id.).  
 140. — — — (Amoy, id.).  
 141. — — — (Swatao, id.).  
 142. — — — (Hakka, id.).  
 123. — — — (Canton).  
 143. — — — (id., Möllendorff).  
 126. — — — (Hanoï, Tonkin).

- 125. Récit : histoire de la Chine (partie) (Formose).
- 127. Conversation, syllabisée (Wen-Tchéou).
- 118. Conversation entre Nankinois et Cantonais.
- 117. Boniments de prestidigitateurs (Tien-Tsin).  
— Chant popul. des événements heureux (id.).
- 122. Chant popul. sur l'automne : *Léang* (Canton).
- 144 à 183. Musique, concert vocal et instrumental; airs populaires. Don  
de M. Robert Hart (faits en Chine).

CROATE <sup>11</sup>.

- 9. Enf. prod., lu (Agram), prov.
- 10. Conversation, vieille chanson, chant patriotique (Agram), prov.
- 12. Lettre lue (Bugohino, Bosnie-Herzégovine), prov.
- 13. Vocabulaire (Zénitza, Bosnie-Herzégovine).
- 14. Conversation, chant burlesque (Sarajewo, Bosnie-Herzégovine).
- 15. Récit : les trois sœurs (Zénitza, Bosnie-Herzégovine).
- 11. Chant lyrique moderne, chant national (Agram), prov.
- 16. Poésie, chant populaire : *La belle Angelia* (Travnik, Bosnie-Herzégovine), prov.
- 18. Mus., clarinette bosniaque; airs populaires : *Vieille marche turque* (Sarajewo).
- 19. Mus., clarinette bosniaque; airs populaires : *Vieille marche turque et l'oiseau s'envole* (id.).

DAHOMÉEN <sup>12</sup>.

- 322. Récit dit et syllabisé (Widdah, Dahomey).
- 323. Chants popul. de bienvenue et de danse (id.).
- 324. — d'amour (id.).
- 325. — religieux : *Omi da lé na*, etc. (Id.).
- 328. — de danse : *A h'oan dow*, syllabisé (id.).
- 329. — — — chanté (id.).

ESPAGNOL.

- 26. Chant popul. d'amour, ancien (israélite, Constantinople).
- 373. Récit de voyage (Araucan, Chili).

FINNOIS <sup>13</sup>.

- 36. Enf. prod. lu (Savo, près Helsingfors).
- 37. — — (id.).
- 38. — syllabisé (id.).
- 39. — — (id.).
- 40. Kalevala, chanté (id.).

FRANÇAIS.

- 60. Vocabulaire (patois, Loire-Inférieure, Béligny).
- 61. Enf. prod., lu (Jura, Recanoz).

374. Enf. prod., lu (Guyane Française).  
 187. Enf. prod., lu (tonkinois de Hanoï).  
 116. Conversation (chinois de Pékin).  
 311. Conte popul. : *Le loup et le lapin* (Wolof, Saint-Louis, Sénégal).  
 375. — *Le tigre et la tortue* (créole français de Guyane).  
 376. Chant popul. comique, chantée et dite en partie (id.).

LANGUEDOCIEN.

62. Conte popul. : *La bête à 7 têtes* et chant popul. de berger (Béarn, Pau).  
 63. — *Les 3 fées et le roi* (id.).

PROVENÇAL.

64. Conte : *Les religieuses de l'abbaye de Saint-Victor* (Marseille).  
 (Le phonogramme contient aussi le même conte en français, pour la comparaison des intonations.)  
 65. Contes popul. : un Noël et un récit humoristique (Marseille).  
 66. Chant popul. burlesque ancien ; *Ai rescountra ma mïo* (id.).

GÉORGIEN <sup>14</sup>.

264. Enf. prod., lu lentement (Soukoum-Kalé, Mingrétie).  
 265. — lu (id.).  
 266. — syllabisé (id.).  
 267. Sons alphabétiques, sons voisins (id.).  
 268. — — (id.).  
 269. Chants popul. d'amour, funèbre, gai (id.).  
 270. — à boire, berceuse (id.).  
 271. Air de danse sans parole (id.).

GUDJERATI <sup>15</sup>.

223. Enf. prod., lu (Gudjerat, Hindoustan).  
 224. — syllabisé (id.).  
 225. Chant de bayadère (ancien) (id.).  
 226. — moderne sur des airs anciens (id.).  
 227. Chants popul. (id.).

HÉBREU.

27. Bible, début, lu et syllabisé (Turquie, Constantinople).  
 290. — lu (Tunis).  
 302. — chanté les jours de fête et chanté les samedis ordinaires (Alger).  
 303. — syllabisé (id.).

ISLANDAIS <sup>16</sup>.

51. Enf. prod., lu (Reykjavik).



52. — syllabisé (Ouest d'Islande).  
 53. Poésie funèbre moderne (id.).  
 54. Chants popul. : *Rima, Grylta* (id.).  
 55. — pour enfants, et *Rima* (Rejkjavik et ouest d'Islande).  
 361. Chant funèbre ancien, sans parole (ouest d'Islande), prov.

ITALIEN <sup>47</sup>.

67. Chant popul. d'amour chanté, dit, syllabisé (Reggio, Calabre).  
 68. — burlesque napolitaine, chanté, dit, syllabisé (id.).

JAPONAIS <sup>48</sup>.

96. Enf. prod., lu (Tokio).  
 97. — syllabisé (id.).  
 98. — lu (id.).  
 99. — lu (Ile de Kiou-Siou).  
 100. — lu et vocabulaire, alphabet (province de Shizuoka).  
 101. Conversation, déclamation théâtrale : *Tcho-bé* (Tokio).  
 102. Chant popul. : *Shio-to* (id.).  
 103. Diction, veille poésie : *Kokura Kasieu* (prov. d'Ebaraki).  
 — Chant popul. : *Dodoïtso* (id.).  
 104. — *Tokiras boungo, naga outra, gitaio* (id.).  
 105. Mus. *Shamisen* (guitare à 3 cordes), air de danse (Tokio).  
 106. — — — air popul. : *Dodoïtso* (id.).  
 107. — *Shino-foué* (flageolet), air du jour de l'an : *Chichi* (id.).  
 108. — *Shakéhati* (flûte bambou), airs popul. : *Otsié, Komorioubu* (Ebaraki).  
 383. — *Tsouzoumi* (tambourin), air popul. (Tokio).

## LAOTIEN.

200. Récit de voyage, lu (Pac-Nam-Hin-Boun, Laos).  
 201. — syllabisé (id.).  
 202. — — (id.).  
 203. — — à la manière laotienne (id.).  
 204. — — — (id.).  
 205. Vocabulaire, syllabaire (id.).  
 206. — — (id.).  
 207. Conversation (id.).  
 208. Chant pop. d'amour (id.).  
 — — — (Wian-Tian, Laos).  
 209. — — syllabisé (id.).

LETTE <sup>49</sup>.

41. Enf. prod., lu (Riga).  
 382. — (id.).  
 42. — syllabisé (id.).

43. Chant popul. : *Dainia*(Mittau).  
 — — — triste, à danser, gai (Riga).

## MALAIS.

377. Chant popul. de mariage, prov. (Kandi, Ceylan), prov.  
 — Conte des mille et une nuits (id.), prov.

MAGYAR <sup>20</sup>.

28. Enf. prod., lu (Estergom).  
 29. — — (Szolnok).  
 30. — — (Budapest).  
 31. — syllabisé (id.).  
 32. Chant popul. d'amour, de paysan (Szolnok).  
 33. — (Szolnok) et chanson à boire (Estergom).  
 34. — patriotique et d'amour (Szolnok).  
 35. — à boire (Szolnok).

MAKOUA (*Côte orientale d'Afrique*) <sup>21</sup>.

331. Conversation et allocution.  
 332. Récit : une querelle de ménage; la femme adultère (dial. Nourrima).  
 333. Récit : une querelle de ménage.  
 334. — — syllabisé.  
 335. — pour enfants.  
 336. — — syllabisé.

MALGACHE <sup>21</sup>.

346. Enf. prod., lu (Hova, Emyrne, Madagascar).  
 347. — syllabisé (id.).  
 348. Chant popul. d'amour : *Iroy iroya* (id.).  
 350. — — syllabisé (id.).  
 354. Conte popul. pour enfants (Betsimisarak, Madagascar).  
 355. Conversation (id.).  
 384. Chant popul. de danse (id.).  
 385. — — chantée et syllabisée (id.).  
 356. Conte popul. : *Nande hai koto tsafory*, dit et syllabisé (Betsiléo, Madagascar).  
 — Conversation (id.).  
 357. Chant popul. de réjouissance (pour la guérison de la reine), chanté, dit, syllabisé (id.).  
 358. Chant popul. d'amour (Antémour, Madagascar).  
 386. Déclamation, salutations (id.).  
 360. Chant popul. de circoncision (Sianak, Madagascar).  
 — — de réjouissance (id.).  
 359. — — syllabisé et conversation (id.).

361. Chant populaire de guerre : *Batoubou anatra kna*, etc., chanté et di  
(Antankarana, Madagascar).  
— Conversation (id.).
362. Chant popul. de danse : *Tchiou vanné* (id.).
363. Conte popul. pour enfants : *Iia mahérézo houé ti*, etc. (Mahafali  
(Tuléar), Madagascar).
364. Chant popul. de guerre : *É é a membole kelim lodo*, etc. (id.).  
— d'amour : *Épini noukanboui singui*, etc. (id.).
365. — de réjouissance : *Za waho za*, etc., chanté et syllabisé  
(id.).
366. Conte popul. pour enfants : *Andrian djabatou nipe traki*, etc. (Saka-  
lave, Madagascar).
367. Conte popul. pour enfants : *Andrian djabatou nipe traki*, etc., syllabisé  
(id.).
368. Conte popul. : légende du roi Nramiamatcho Narivo (Sakalave,  
Nossi-Bé).
369. Chant popul. de piroguier : *Éa, éha, eh, ahaia, kimazi mazi éhé*, etc.,  
chanté et syllabisé (Sakalave, Madagascar).  
— Chant popul. d'amour : *Aha iaha rahéou tandra kitilon*, etc. (id.).
370. — d'amour : *Eé anourtina*, etc. (Sakalave, Nossi-Bé).  
— — de circoncision : *Nauranyoun*, etc. (id.).  
— — — *Oia riddadé*, etc. (id.).
388. Chant popul. et conversation (Antanoussi, Madagascar), prov.
351. Mus. *Valiha* (lyre en bambou), air popul. ancien (Emyrne, Mada-  
gascar).
352. — *Valiha* et *siffleur*, marche militaire, ancienne : *Tsarasaotra* (id.).
353. — *siffleur*, air de danse, ancien (id.).

MANDINGUE <sup>6</sup>.

318. Chants popul. de danse : *Malinké, malinkoi* (Wolof du Sénégal).  
— — religieux (musulman) : *mauzanyata* (id.).  
— — de la fête de Kori : *Koba sanou* (id.).  
— — de la fête de Tabaki : *Kodina djiélo* (id.).
319. — de danse : *Malinké, malinkoi*, dite et vocabulaire (id.).
320. Mus., *Cora* (guitare), air popul. de danse : *Badarédjio* (Mandigue,  
Sénégal).  
— — — — de danse : *Malinkoi* (id.).  
— — — — de guerre : *Kelfa ba* (id.).
321. — — — — — (id.).

NENGONE (*Ile de Maré, Océanie*).

378. Psaumes de David, 1<sup>er</sup> et partie du 2<sup>e</sup>, lu.
379. — — — syllabisé.
380. Chants popul. d'amour, de fête.

NORWÉGIEN <sup>22</sup>.

46. Enf. prod., lu (Lillihammer, près Christiania).  
 47. — lu lentement (dial. méridional).  
 48. — syllabisé (id.).  
 49. Chants popul. pour enfants (id.).  
 50. — ancien, de pêcheur, pour danse, pour enfants (id.).

PERSAN <sup>5</sup> et <sup>23</sup>.

249. Conte du poète Sadi (dial. Kernan. Perse).  
 — Conversation (id.).  
 250. Conte de Sadi, syllabisé (id.).  
 280. Enf. prod., lu (dial. Sarte de Bokhara, Turkestan).  
 243. Conte burlesque (id.).  
 244. — lu lentement (id.).  
 245. — syllabisé (id.).  
 246. — — (id.).  
 247. Récit, fables et conversation (id.).  
 248. Chants popul. (id.).  
 251. Mus., *Tar* (guitare à 5 cordes), air national de l'Iran (Amtiane, Perse).  
 252. — — — (id.).  
 253. — — air d'amour (id.).  
 254. — — air de réjouissance : *Tchararda* (id.).  
 255. — — air d'amour (id.).

PEUL <sup>6</sup>.

312. Chants popul. d'amour : *Dama djigi djialo* et de guerre, chantés et syllabisés (Fouta-Djallon, Sénégal).

PORTUGAIS <sup>24</sup>.

93. Enf. prod., syllabisé (Lisbonne).  
 94. — lu (id.).

RUTHÈNE (*Petit russe*) <sup>25</sup>.

1. Enf. prod., lu.  
 2. — lu et syllabisé (Kiew).  
 3. — syllabisé (id.).  
 4. Chants popul. à boire et d'amour.  
 5. — d'amour (Kiew).  
 6. — humoristiques, de Noël, épique (Kharkow).  
 7. — d'amour (dial. Kharkow).  
 8. — humoristique, d'amour (Kharkow).



SERÈRE <sup>6</sup>.

313. Chants popul. d'amour : *Ngor ndjiāi* et *Ndjiāi ouaie* ; de danse : *Estar mallao* ; de fête : *Telinga martati ndjiavo* (Sin Saloum, Sénégal).  
 314. Chant popul. de guerre, chanté et dit : *Eririr fa den ndoungor* (id.).  
 315. — de fête : *Mbèské ngar ngironar* (id.).  
 — de guerre : *Broum, fati mpendah* (Baououl, Sénégal).  
 — d'amour : *Ia sini abdullaï* (Djiolla, Sénégal).

SIAMOIS.

210. Syllabaire selon Lepsius (par un Laotien de Pac-Nam-Hin-Boun).  
 211. Saint Mathieu, chap. xxv, 1 et suiv. (id.).

SINGALAIS <sup>56</sup>.

216. Récit, vieille légende (id.).  
 217. Chant popul. d'amour, syllabisé (id.).  
 — Récit, vieille légende, — (id.).  
 212. Chant popul. de mariage (Allothoué, Ceylan).  
 213. — — dit et syllabisé (id.).  
 214. — — — (id.).  
 215. — d'amour (id.).  
 218. Chants popul. de mariage, d'école, liturgique, de danse (Kandi, Ceylan).

SLAVE ECCLÉSIASTIQUE <sup>11</sup>.

17. Pater et 2 chants liturgiques (Bosniaque d'Herzégovine).

SOUABILI <sup>21</sup>.

337. Récit : une querelle de ménage (dial. Zanzibar).  
 338. — — syllabisé (id.).  
 339. Chant popul. d'amour : *Qama bibi wa nipenda*, etc., chanté et syllabisé (id.).  
 340. Chant popul. de réjouissance (mariage, récolte du riz, etc. (dial. Grande Comore).  
 344. — syllabisé (id.).  
 341. Conte (id.).  
 342. — (id.).  
 343. — syllabisé (id.).  
 345. Chant popul. de danse : *Bismillaï, bismillaï, iaouel gassahidou fillahi*, etc. (dial. Anjouan, Comores).  
 387. Chants popul. de danse (deux) (dial. Zanguebar par un Makoua).

SUÉDOIS.

45. Conversation imaginaire, chant villageois (Gottland), prov.

## TAMOUL.

219. Enf. prod., lu (Tinnévéli, Madras).  
 220. — syllabisé (id.).  
 221. Chant religieux chrétien (id.).  
 222. Chants popul. d'amour, chanté dit, syllabisé (par un Singalais de Kandi).  
 — — de danse (id.).

## TCHÈQUE

20. Enf. prod., lu et vocabulaire (Vienne), prov.

TOUCOULEUR <sup>6</sup>.

316. Chant popul. de guerre : *Si filla, di dio(?)* (Wolof de Saint-Louis, Sénégal).  
 317. Chant popul. de guerre : *Ndara mademba habsa fatim*, etc. (Woloff de Dakar, Sénégal).

TURC <sup>5</sup> et <sup>27</sup>.

21. Enf. prod., lu (dial. Osmanli, Constantinople).  
 22. — — (id.).  
 23. Enf. prod., syllabisé, 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> partie (id.).  
 24. — — — (id.).  
 25. Chant popul. gai (par un israélite, Constantinople).  
 234. Chant popul. de bienvenue au Khan, chanté et dit (dial. Uzbek-Turki, Turkes'an).  
 235. — marche militaire (id.).  
 236. — — dite et vocabulaire (id.).  
 237. — d'amour (id.).  
 238. Chants popul. (dial. Kassim Turki, Turkestan).  
 239. — d'amour (id.).  
 240. — de guerre (id.).  
 — d'amour (id.).  
 241. — — (id.).  
 242. — (dial. d'Askhabad, Turkestan).

URDU (HINDOUSTANI) <sup>15</sup>.

230. Enf. prod., lu (par un Parsi de l'Aoudh).  
 231. — lu lentement (id.).  
 227. Chant popul. (par un Gudjerati).  
 — Diction, vers.  
 228. Chants popul. de danse : *Goré-goré-gal* (Bombay).  
 — — religieux (musulman) (id.).  
 229. Chant popul. de danse : *Goré, goré gal*, dit lentement (id.).  
 232. Proverbes chantés (par un Parsi de l'Aoudh).  
 233. Chant popul. de danse, chanté, dit, syllabisé (Ludihana, Pendjab.)

WOLOF <sup>6</sup>.

310. Contes popul.: *Le lion et le loup, le loup et le lapin* (St-Louis, Sénégal)  
 305. Chant popul. d'amour : *Sandjiäi* (Saint-Louis, Sénégal).  
 306. — — (id.), prov.  
 307. — — dit (id.).  
 308. — de fête, de mariage, religieux (id.).  
 309. — de guerre (id.).

YORUBA <sup>12</sup>.

326. Conversation.  
 — Chant popul. d'amour, chanté et syllabisé : *E oua ouo djafaio* (Lagos anglais).  
 327. Chant popul. de guerre : *Arra quaquu*, chanté et syllabisé (id.).  
 330. — de réjouissance (par un Portonovien, Dahomey).

Tous ces phonogrammes ont été obtenus grâce à l'obligeance de :

<sup>1</sup> M. le Commissaire général pour l'Indo-Chine et spécialement M. Viterbo, directeur des pavillons de l'exposition indo-chinoise.

<sup>2</sup> En partie de M. le Commissaire général pour la Tunisie, de M. Alphond de la Compagnie transatlantique, et de M. le Directeur de l'exposition de la même Compagnie, enfin de M. Djabbou Saad, instituteur à Beyrouth.

<sup>3</sup> M. Rousseau, directeur de l'exhibition des Araucans, en 1900.

<sup>4</sup> M. Amirian, ténor.

<sup>5</sup> M. Nicolaiewitch, commissaire général pour la Russie; M. Shaniawski, délégué pour le Turkestan russe, et M. Minkow.

<sup>6</sup> M. Milhe Poutlingon, Commissaire général pour le Sénégal et M. Bournas, délégué du gouvernement.

<sup>7</sup> M. Vinson, professeur à l'École des langues orientales et président du Congrès des Études basques.

<sup>8</sup> M. le Surveillant de la rue d'Alger à l'exposition.

<sup>9</sup> M. Richard, directeur du village breton, par le bienveillant intermédiaire de notre collègue M. Sébillot.

<sup>10</sup> M. Vapereau, Commissaire général pour la Chine; M. Honei, attaché à l'Ambassade chinoise à Paris; M. Robert Hart, directeur des douanes chinoises.

<sup>11</sup> M. Mauser, Commissaire général pour la Bosnie-Herzégovine et M. Cresic, président du tribunal de Commerce de Zagreb.

<sup>12</sup> M. le Commissaire général pour le Dahomey.

<sup>13</sup> M. Halonen, artiste sculpteur, à Paris.

<sup>14</sup> M. Sakhokia, publiciste.

<sup>15</sup> MM. Riley et Benedikt, secrétaires pour l'exposition de l'Inde et Madame Spencer Warwick, publiciste.

<sup>16</sup> Madame Dagmar Bjarnarson, à Paris.

<sup>17</sup> M. le Dr Bianchi, à Paris.

<sup>18</sup> M. Dumoulin, directeur du « Tour du Monde » à l'Exposition et M. Hitomi, délégué du gouvernement à Formose.

<sup>19</sup> M. et Mme Krum, instituteurs en Russie.

<sup>20</sup> M. Joseph Matskassy, commissaire de la section de l'Instruction publique pour la Hongrie.

<sup>21</sup> M. le Commissaire général pour Madagascar et M. Jolly, architecte du gouvernement, à Tananarive.

<sup>22</sup> M. le Commissaire général pour la Norvège.

<sup>23</sup> M. Cheikh-el-Molk, commissaire général pour la Perse et professeur de langue persane à Paris.

<sup>24</sup> M. le Commissaire général pour le Portugal et M. Guedez de Queiros, ingénieur civil.

<sup>25</sup> M. Volkov, notre obligé collègue et M. Altchewsky.

<sup>26</sup> M. le Directeur du théâtre indo-chinois à l'Exposition et M. Dumoulin, directeur du *Tour du Monde*.

<sup>27</sup> M. Djabbou Saad, instituteur à Beyrouth.

## DE LA RACE QUI PRÉCÉDA LES SÉMITES EN CHALDÉE ET EN SUSIANE

PAR LE D<sup>r</sup> ADOLPHE BLOCH

D'après certains assyriologues, ce ne sont pas les Sémites qui auraient été les inventeurs de l'écriture cunéiforme, mais un peuple appelé Accadien ou Sumérien, déjà antérieurement établi en Chaldée lors de l'apparition des Babyloniens, et qui aurait parlé une langue non-sémitique.

Mais suivant d'autres assyriologues non moins éminents, l'existence d'un peuple plus ancien que les Sémites ne serait nullement prouvée, et ils s'en tiennent toujours à la théorie classique qui considère les Sémites comme les premiers occupants du sol.

Cette question sumérienne, comme la question aryenne, a soulevé de vives controverses et a provoqué de nombreuses publications dont voici les auteurs, avec leur opinion respective :

**1<sup>o</sup> Suméristes.** — Hincks, Rawlinson, Oppert, Lenormant, G. Smith, Norris, Sayce, Ménant, Schrader, Delitzsch, Hommel, Pinches, Haupt, Hilprecht, Bezold, Amiaud, Jensen, Zimmern, Winckler, Lehmann, Geltzer, Babelon, Eduard Meyer, C.-P. Tiele.

**Non-Suméristes.** — Halevy, M. Grünwald, Deecke, Guyard, Pognon, Mac Curdy et S. Karppe.

Entre ces deux opinions se place celle de Bertin, qui admettait que les Sémites étaient les inventeurs de l'écriture cunéiforme; qu'ils occupaient déjà la Mésopotamie avant l'arrivée des Accadiens, mais que ceux-ci, après les avoir soumis, auraient adopté leur mode d'écriture <sup>1</sup>.

Enfin, à la liste des Suméristes il faut ajouter le nom de M. Fossey qui, dans une communication à l'Académie des inscriptions et belles-lettres (séance du 20 octobre 1901), conclut à l'existence de la langue dite sumérienne.

On voit que les non-suméristes sont bien moins nombreux que les suméristes, et à propos de ces derniers il faut signaler les opinions successives de M. Delitzsch, professeur d'assyriologie à l'Université de Leipzig, qui,

<sup>1</sup> Cette liste est tirée du mémoire de M. Weissbach, intitulé : *Die sumerische Frage*. Leipzig, 1898, in-8° de 182 pages.



après avoir enseigné l'accadien et le sumérien, devint subitement anti-sumériste, puis revint de nouveau au sumérisme.

M. Maspero admet l'existence des Sumériens sans assurer qu'ils précédèrent les Sémites aux embouchures de l'Euphrate <sup>1</sup>.

Quoi qu'il en soit, cette question sumérienne, jusqu'à présent, a peu intéressé les anthropologistes, parce qu'elle est restée localisée dans le domaine de la linguistique, et qu'elle se basait principalement sur le déchiffrement des documents cunéiformes et sur l'étude comparative des dialectes. Nous croyons cependant qu'elle doit nous préoccuper, car les assyriologues suméristes disent positivement que les Accadiens ou Sumériens étaient d'une autre race que les Sémites.

Mais de quelle race s'agit-il?

Voici à ce sujet l'opinion de M. Oppert, l'éminent philologue et assyriologue français :

« A une époque que l'on peut évaluer à plusieurs milliers d'années  
« avant les pyramides d'Égypte, dit-il, un peuple descendait des hau-  
« teurs de l'Asie centrale pour s'acheminer lentement vers la Mésopotamie.  
« Nous ignorons le nom véritable de ces émigrants asiatiques, nous savons  
« seulement que pendant bien des siècles ils nous apparaissent sous le  
« nom de Sumer. Cette nation des inventeurs de l'écriture, dite cunéiforme,  
« appartient sûrement à l'une des branches les plus antiques de la race  
« assyrienne, dans laquelle se classent également toutes les peuplades du  
« nord de l'Asie et de l'Europe.

« On désigne cette grande division de l'humanité sous le nom de  
« tartaro-finnoise, d'ouralo-altaïque ou touranienne. Il est probable que  
« ce peuple, dont le souvenir a disparu jusqu'au nom, apporta son sys-  
« tème graphique en Mésopotamie; on peut le supposer, parce que dans  
« l'écriture, les hiéroglyphes désignant les animaux et les plantes du midi  
« font entièrement défaut. Nous n'avons pas un seul document écrit en  
« hiéroglyphes sumériens, mais nous avons encore des tablettes faites pour  
« l'instruction des Assyriens, et qui retracent quelques anciennes figures  
« avec l'interprétation en signes cunéiformes connus des peuples mo-  
« dernes <sup>2</sup> ».

D'après Hommel, professeur d'assyriologie à l'Université de Munich, et d'après la plupart des philologues, cette langue fait partie de la classe des langues agglutinantes, et de là vient aussi qu'on a voulu la rapprocher des idiomes ouralo-altaïques et la retrouver chez des peuples de ce nom. M. Hommel, en particulier, trouve une grande analogie avec la langue turco-tatare <sup>3</sup>.

Certains auteurs se sont tournés du côté de l'Égypte pour y trouver

<sup>1</sup> MASPERO. — *Hist. anc. des peuples de l'Orient classique*, T. I, 1895, p. 550-551 et note.

<sup>2</sup> OPPERT. — *Art. Cunéiforme in Grande Encyclopédie*. — Voir aussi du même auteur : *Hist. des emp. de Chaldée et d'Assyrie*, Versailles, 1865, etc.

<sup>3</sup> HOMMEL. — *Geschichte Babylonien und Assyrien*, Berlin 1885.

l'origine du sumérien, par la raison que l'écriture cunéiforme provenait d'une écriture en hiéroglyphes; d'autres du côté de la Chine pour la même raison; d'autres enfin du côté de l'Afrique et même vers l'Amérique.

Pouvons-nous, au point de vue anthropologique, admettre l'origine touraniennede cette race antique qui occupa la Chaldée avant les Sémites? Nous ne le croyons pas, pas plus qu'on ne peut admettre que les Ibères étaient des Touraniens, sous prétexte qu'ils parlaient le basque, c'est-à-dire une langue agglutinante.

Il y a bien eu une race antérieure à celle des Sémites, non-seulement en Chaldée, mais encore en Susiane, comme nous allons le démontrer, mais cette race ne pouvait être d'origine touranienne, car elle était trop anciennement établie dans le pays pour pouvoir admettre que les Finnois, ou d'autres peuples du nord comme les Tures, aient déjà pu quitter leur séjour primitif à une époque si reculée.

« Si haut que nous fassent remonter les documents cunéiformes, dit « Lenormant, ils ne mentionnent nulle part une domination touranienne.

Rien non plus, dans le récit de Bérose, ne rappelle le souvenir d'une « occupation touranienne. Quand Justin, au <sup>II</sup> siècle de notre ère, parle « vaguement d'une domination des Scythes ou Touraniens sur l'Asie « antérieure, il ne précise point spécialement de quelle contrée il s'agit, et « il est peu vraisemblable que la Chaldée ait été comprise dans leur « empire<sup>1</sup>. »

Cette race qui précéda les Sémites était une *race noire*, ainsi qu'il résulte de l'étude anthropologique que nous avons faite sur ce sujet, en dehors de la philologie proprement dite.

Il ne suffit pas de faire une étude comparative des deux langues, sumérienne et sémitique, il faut aussi tenir compte des renseignements, d'ordre anthropologique, que peuvent contenir les documents cunéiformes, comme l'ont fait déjà en partie Sir H. Rawlinson (1869) et G. Smith (1876)<sup>2</sup> qui sont arrivés ainsi à reconnaître qu'il existait en Chaldée deux races différentes par la couleur de la peau.

Tel n'est cependant pas l'avis des autres assyriologues; aussi devons-nous indiquer ici les termes employés à ce sujet par les Babyloniens, ainsi que la traduction qui est la même pour tous les assyriologues, l'interprétation seule étant différente avec les auteurs.

*Les têtes noires des textes cunéiformes.* — On remarque d'abord, que dans leurs textes cunéiformes, les Babyloniens et les Assyriens insistent très souvent sur une race particulière appelée *nisi zalmat ga-ggadu*, c'est-à-dire *peuple aux têtes noires*. Ainsi Sargon I<sup>er</sup> de Babylone (3800 ans avant l'ère chrétienne) qui était déjà un roi sémite, se donnait le titre de sou-

<sup>1</sup> LENORMANT et BABELON. — *Hist. anc. de l'Orient*. Paris, 1885, 9<sup>e</sup> édit. T. IV, p. 64-65,

<sup>2</sup> SMITH (G.). — *The Chaldean account of genesis*. London, 1876.

verain du peuple aux têtes noires, sans compter d'autres titres comme celui de roi d'Accad et de Sumir, etc.

Dans une tablette où il raconte sa vie, Sargon se vante d'avoir subjugué ce peuple noir : Quand un roi qui me succédera dans l'avenir gouvernera (comme moi) les hommes à la tête noire.....

Sur une autre tablette l'on voit reparaître cette race noire à propos d'une offense qu'on avait faite au dieu Anou, et l'on y raconte que ce dieu pour se venger menaça le peuple de soulever contre lui la race aux têtes noires<sup>1</sup>.

Trois mille ans après Sargon, un roi babylonien Merodak-Baladan II (721-710) s'intitula encore roi des têtes noires.

Puis Ashourbanipal, roi d'Assyrie au vi<sup>e</sup> siècle, se nomme aussi le dominateur des têtes noires.

Un autre roi de Babylone, Nabukodonosor (604-561), en parlant de ce même peuple, souhaite que ses descendants puissent toujours gouverner les têtes noires<sup>2</sup>.

Enfin Cyrus, le grand roi de Perse et d'Elam, soumit également les têtes noires, et le fait a été signalé sur un cylindre qui a été découvert il n'y a pas longtemps à Babylone (1879)<sup>3</sup>.

On voit que la soumission de cette race noire était très appréciée, non seulement par les rois babyloniens et les rois assyriens, mais encore par d'autres conquérants.

Mais qu'est-ce que l'on entendait par têtes noires ?

Lenormant et la plupart des auteurs assyriologues cherchent à expliquer le sens de ces expressions en disant qu'elles s'appliquaient à l'*humanité* en général, sans spécifier une race particulière.

Mais voici un extrait des cunéiformes où il est encore question des têtes noires, non pas à propos d'un roi, mais à propos d'un dieu, et qui nous prouvera qu'il ne s'agissait nullement d'humanité en général.

*Hymne au dieu Maroudouk.* — « L'ensemble des hommes à la tête noire.

« Tous les êtres vivants désignés par un nom, qui existent à la surface  
« de la terre.

« Les quatre régions dans leur totalité.

« Les archanges des régions du ciel et de la terre, tous tant qu'ils sont.

« (te glorifient) toi<sup>4</sup>. »

Ce texte ne peut certainement pas s'expliquer dans le sens d'*humanité en général*, puisque, outre les têtes noires, l'on y mentionne encore d'autres êtres vivants.

Hommel croit que *tête noire* se rapporte à la chevelure des Sémites qui la portaient longue, tandis que les Sumériens la rasaient complètement<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> VICWA MITRA. — *Les Chamites*. Paris, 1892.

<sup>2</sup> SCHRADER. — *Keilschriftliche Bibliothek*. 6 vol. Berlin, 1892-1896.

<sup>3</sup> RAWLINSON. — *Asiatic royal Society*. London, 1880.

<sup>4</sup> LENORMANT. — *Les origines de l'histoire*, Paris 1880-1882. T. I, p. 313.

<sup>5</sup> HOMMEL. — *Loc. cit.*

D'autres auteurs pensent que cela signifie simplement *chevelure noire*.

Mais tous les Sémites et tous les peuples non-sémites qui habitaient cette partie de l'Asie qui nous occupe, devaient avoir les cheveux noirs ou approchant, et ce n'est donc pas la couleur de la chevelure qui pouvait les distinguer les uns des autres.

L'interprétation la plus rationnelle, selon nous, est celle qui consiste à admettre que ce peuple représente une race spéciale ayant la peau noire, ou au moins très foncée, contrairement à celle des Sémites, qui était blanche basanée.

D'autre part, Rawlinson et Smith ont observé que sur certaines tablettes cunéiformes la race noire était intitulée *Adamu*, tandis que la race blanche s'appelait *Sarku*.

Mais ce ne sont pas là les seuls renseignements concernant l'anthropologie, que contiennent les textes cunéiformes, car on y parle aussi d'individus *clairs* : le terme usité pour ce dernier mot est *namrutim*, et il s'emploie à propos d'esclaves que l'on achetait au pays de Gouti et pour lesquels on rédigeait un contrat indiquant le prix d'achat de ces esclaves clairs.<sup>1</sup>

Il est probable que ces esclaves, qui provenaient d'une région montagneuse, avaient la peau plus blanche que les Sémites et peut-être avaient-ils aussi les cheveux moins noirs, sans doute châtains.

*Les types des monuments assyriens et babyloniens.* — Les personnages qui figurent sur les palais assyriens étaient peints de couleurs éclatantes : la barbe, les cheveux et le visage étaient coloriés. Il y avait aussi en Chaldée des sculptures en briques émaillées ; ainsi on peut voir au *British Museum* un monument de ce genre sur lequel on remarque trois Babyloniens, dont l'un est blanc, l'autre noir et le troisième jaune. L'on ne peut rien en conclure au point de vue de la coloration réelle du tégument, parce que ces personnages étaient tous de la même race.

D'autre part, le seul type véritablement reconnaissable sur les bas-reliefs est le type sémitique.

On n'a pas encore découvert de véritables monuments datant de la période présémitique, car l'on ne peut y faire rentrer les deux têtes de statues en porphyre, cependant très anciennes, qui ont été trouvées par M. de Sarzec, à Tello, et qui sont conservées au Louvre.

M. Hommel croit que ce sont des têtes de Sumériens<sup>2</sup>, mais il leur manque le nez à toutes les deux, et sans cet organe il n'est guère facile de se prononcer. Néanmoins il reste encore, sur l'une d'elles, la racine du nez, et l'on

<sup>1</sup> MEISSNER. — *Beiträge z. Altbabyl Privatrecht*. Leipzig, 1893, in *Assyr. Bibl.* XI. — (Études sur le droit privé de l'ancienne Babylonie), p. 18). — Le mot *namru*, dit cet auteur, se rapporte certainement à la couleur de la peau.

<sup>2</sup> HOMMEL. — *Loc. cit.*



peut remarquer qu'elle est saillante et étroite; ce n'est donc pas une tête de touranien mongoloïde.

Les Assyriens, comme les Égyptiens, représentent fréquemment leurs prisonniers de guerre sur les stèles triomphales, mais les captifs portent presque tous le facies sémitique des vainqueurs.

Sur certains bas-reliefs de Sargon II (722 ans av. J.C.) et d'Assourbanipal (668) l'on remarque des Elamites qu'on croit être une race semblable à celle de nos Suméro-Accadiens, et que certains auteurs regardent comme étant des Négritos. Mais ces Elamites n'ont pas le type négrito; ils ont d'ailleurs une barbe très fournie et une longue chevelure bouclée, et ceux que l'on considère comme tels ont plutôt le type grossier du la race sémitique. L'on peut constater, en effet, d'après les sculptures, qu'il existait chez les Babyloniens deux variétés parentes, un type fin et un type grossier<sup>1</sup>.

Dans le type grossier, le nez, tout en étant busqué, comme chez tous les Sémites, est plus gros du bout et moins saillant; les lèvres sont épaisses et l'ensemble de la face paraît moins *distingué* que dans le type fin, mais les cheveux et la barbe, tout en paraissant plus courts, sont aussi abondants et aussi bouclés que dans le type fin, ce qui ne serait pas le cas des Négritos.

*Les Kouschites des textes hébraïques.* — D'autres peuples de l'antiquité ont également fait mention d'une race étrangère qui aurait précédé les Sémites en Mésopotamie.

Ainsi le chapitre X de la Genèse hébraïque, qui contient la généalogie des peuples de l'époque et que nous signalons exclusivement à titre de document historique et ethnographique, nous apprend que Nimroud, qui fut le fondateur de Babylone, d'Accad, de Ninive, etc., était fils de Kousch et par conséquent petit-fils de Cham.

Les termes légendaires employés par le rédacteur de la Genèse pour nous faire connaître cette tradition, démontrent bien que la fondation de Babylone était fort ancienne du temps des Hébreux et qu'elle se perdait déjà dans la nuit des temps; mais en considérant que Sem, Cham et Japhet sont des noms de peuples, nous pouvons conclure des indications, fournies par ce chapitre X, que les fondateurs de Babylone n'étaient pas des Sémites mais des Kouschites.

Notons aussi que Nimroud s'est avancé du sud au nord et non du nord au sud, puisqu'il a d'abord fondé Babylone, puis Ninive.

Cham est un nom qui a pour racine, en hébreu, un mot qui signifie *brûlé, noir*, ce qui indique déjà que les descendants de ce Cham devaient être de couleur plus ou moins foncée.

Maintenant nous devons chercher à savoir ce que l'on entendait par Kouschites dans l'antiquité.

Ni le livre de la Genèse, ni aucune autre partie du Pentateuque ne

<sup>1</sup> Consulter à ce sujet un intéressant mémoire de Bertin, intitulé : *The races of Babylonian Empire* (avec planches) in *Journal of Anthropol. Institute of Great Britain*. London, 1889, p. 104-120.

ne nous renseignent à ce sujet, mais le prophète Jérémie, qui vivait au vi<sup>e</sup> siècle avant l'ère chrétienne, nous apprend, tout à fait par hasard, ce que pouvait être la coloration de la peau chez les Kouschites.

Dans son livre des Prophéties (Ch. xiii, 23) se trouve une phrase dont voici la traduction :

Un Kouschite changerait-il sa peau, et un léopard ses taches ?

Ce verset n'a aucun rapport avec le transformisme, comme on pourrait le croire au premier abord, car Jérémie pensait à bien autre chose, mais c'est le Dieu d'Israël qui se montre irrité de l'impiété des Hébreux, et qui lui fait entendre que ces derniers seraient tout aussi incapables de revenir au culte de Jehovah que le Kouschite de changer sa peau et le léopard sa moucheture.

De ce rapprochement, entre la peau du Kouschite et les taches de la peau du léopard, l'on peut admettre que les Kouschites étaient bien des noirs, et non des blancs comme l'admettent encore aujourd'hui certains auteurs.

Du reste, la traduction grecque de la Bible par les Septante (iv<sup>e</sup> siècle de l'ère chrétienne) assimile toujours les Kouschites aux Éthiopiens. En conséquence les fondateurs de Babylone, qui étaient des Kouschites, appartenaient à une race noire ; et ainsi se trouve expliqué le sens des expressions, *têtes noires*, si souvent mentionnées sur les textes cunéiformes.

Voici encore au sujet de ces Kouschites d'autres renseignements utiles à connaître au point de vue anthropologique.

Moïse avait épousé une Kouschite (Nomb. xii, 1) et cela lui avait attiré, de la part de son frère Aaron et de sa sœur, de vifs reproches dont on n'indique pas la raison, mais qui peuvent se comprendre par ce fait que les Kouschites étaient considérés non seulement comme des étrangers, mais encore comme des individus qui différaient des Hébreux par la couleur de la peau, et en admettant qu'il s'agisse de *Séphorah* la Madianite (Exod. ii, 16, 21) cela prouverait aussi que le pays de Madian, situé dans l'Arabie Pétrée, sur les bords de la mer Rouge, était occupé à l'époque par des Kouschites.

*L'emplacement du Paradis terrestre dans le voisinage du pays de Kousch.* — L'on sait que les Hébreux ont donné une description d'un paradis ou Éden (Gén. ii) sur l'emplacement duquel les auteurs modernes ne sont pas d'accord, parce qu'on y disait que l'un des quatre fleuves qui formaient l'Éden, coulait tout autour du pays de Kousch.

Il en résulte, qu'au lieu de localiser ce paradis en Chaldée comme l'entendaient les Hébreux, certains assyriologues sont allés le chercher soit au Caucase indien, soit en Égypte, parce qu'ils croyaient qu'il n'y avait pas de Kouschites autre part.

Mais peut-on croire que les Hébreux aient eu l'idée de placer l'un des fleuves du paradis en Égypte ?

Quant à l'Hindou-Koh, il devait leur être inconnu.

C'est donc en Babylonie que ce paradis (considéré comme un très beau

pare) devait se trouver, comme l'a démontré M. Delitzsch<sup>1</sup> en s'appuyant sur la géographie ancienne de cette contrée.

Rappelons aussi que déjà, en 1691, Huet, évêque d'Avranches, indiqua la Chaldée comme siège du paradis, et la Susiane comme étant le pays de Kousch<sup>2</sup>.

Il est souvent question dans les premiers livres de la Bible de peuples géants appelés Réphaïm, parmi lesquels on rangeait les Émim, les Zouzummim, les Anakin, les Néphilim, les Horim (troglodytes), etc., et qui habitaient diverses régions de la Palestine.

Certains auteurs pensent que ce sont là les premiers occupants du sol, car il y avait, parmi ces géants, des habitants des cavernes (les Horim), mais à part leur grande taille, la Bible ne donne aucun autre caractère anthropologique à leur sujet, et elle ne les appelle pas non plus des Kouschites.

Quand les Hébreux envoyèrent des espions pour explorer le pays de Chanaan avant la conquête, ces derniers revinrent en disant : « Les habitants sont tous des gens d'une hauteur extraordinaire ; nous y avons vu des descendants de Hanak, de la race des géants, et nous ne paraissions auprès d'eux que comme des sauterelles (Nomb. xiii, 33 et 34).

Mais jusqu'à présent nous ne connaissons les noirs présémitiques que par la coloration de la peau et il ne serait pas inutile, je pense, d'être mieux renseigné sur cette race par quelque autre caractère anthropologique.

*Les Éthiopiens d'Asie des auteurs grecs.* — Précisément Hérodote nous apprend que la chevelure des Éthiopiens d'Asie était lisse au lieu d'être crépue comme celle des Éthiopiens d'Afrique<sup>3</sup>.

Homère paraissait également connaître des Éthiopiens d'Asie puisqu'il divisait les Éthiopiens en deux parts dont l'une, disait-il, habitait le levant du soleil<sup>4</sup>. (Peut-être aussi voulait-il parler des noirs de la Colchide également signalés par d'autres auteurs de l'antiquité.)

Le fameux héros de la mythologie grecque, Memnon, qui vint à Troie au secours de Priam, avec une armée d'Éthiopiens, ne provenait pas de l'Éthiopie africaine, mais de l'Éthiopie chaldéenne ou susiane. En effet, Diodore de Sicile raconte que c'est sous le règne d'un certain Tentamus, roi des Assyriens, qu'eut lieu, sous le commandement de Memnon, l'envoi d'une armée éthiopienne au secours de Priam<sup>5</sup>.

Hérodote appelle Suse la ville de Memnon<sup>6</sup>, et Strabon rapporte que Tithon père de Memnon fut le fondateur de cette ville<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> DELITZSCH. — *Wo lag das Paradies*. Leipzig, 1881.

<sup>2</sup> HUET. — *Situation du Paradis terrestre*. Paris, 1671.

<sup>3</sup> HÉRODOTE. — VII, 70.

<sup>4</sup> HOMÈRE. — *Odyss.*, I.

<sup>5</sup> DIOD., II, 22, 1.

<sup>6</sup> HÉRODOTE. — V, 54.

<sup>7</sup> STRABON. — L. XV, ch. III, § 2.

Les plus anciens Grecs employaient quelquefois une autre expression pour dénommer les Éthiopiens ; c'était celle de Képhènes ou Céphènes, descendants de Képhée, et c'est pour cette raison sans doute que Hellenicus, au <sup>ve</sup> siècle avant J.-C., signale des Céphènes sur le cours inférieur du Tigre et de l'Euphrate <sup>1</sup>.

Mais plus tard, les Grecs donnèrent le nom de Chaldéens à ces mêmes indigènes du golfe Persique.

Il est aussi un autre nom que les Grecs employaient pour désigner certains peuples de l'Élam, c'est celui de Κισσιῖναι (Cissiens) ou de Κοσσιῖναι (Cosséens). Or, d'après Lenormant, ce nom ne serait autre que celui de Kousch à peine déformé par l'euphonie grecque, et il paraîtrait aussi, selon cet auteur, que c'est ce même peuple qu'on trouve signalé dans les textes cunéiformes sous le nom de Kasshi <sup>2</sup>.

Ainsi donc c'est non seulement par les Babyloniens, et les Assyriens mais encore par les Hébreux et les Grecs, que nous savons qu'il existait une race noire ou de couleur foncée, en Chaldée et en Susiane, et ce qui donne d'autant plus de valeur au sens des susdites têtes noires, c'est que nous apprenons en même temps qu'il ne s'agissait pas de race jaune touranienne ni de race blanche aryenne.

Quand aux mystérieux Suméro-Accadiens, ce ne sont pas eux qui représentaient cette race noire, car nous avons vu que certains rois de Babylone s'intitulaient roi de Sumir et d'Accad en même temps que vainqueur des têtes noires. Ils faisaient donc une distinction entre les uns et les autres.

Notons aussi que la Susiane s'appelle aujourd'hui Khouzistan, et l'on peut ainsi constater, dit Vivien de Saint-Martin, que ce nom *modernisé* conserve l'ineffaçable empreinte de celui des Kouschites <sup>3</sup>.

Mais l'ancienne extension de cette race ne se bornait pas à la Chaldée et à la Susiane, car dans la région limitrophe à l'Est de la Susiane, c'est-à-dire en Perse, existait également une race brune qui faisait partie de l'ethnographie des livres sacrés iraniens où elle figure dans les récits mythologiques sous le nom de Païrika. Elle habitait principalement la partie méridionale de la Perse, près du littoral <sup>4</sup>.

Puis à l'Est de la Perse, en Carmanie et en Gédrosie se rencontraient d'autres noirs, les Éthiopiens ichthyophages de la mer Érythrée, décrits par les auteurs grecs, et dont les descendants, appelés *Brahouis*, qui occupent actuellement encore le Béloutschistan, ont conservé des caractères nigritiques incontestables.

On voit que cette race noire occupait anciennement toute la région maritime qui s'étend depuis le Nord du golfe Persique jusque vers l'Indus.

<sup>1</sup> *Fragm. Hist. graec.*, t. 1<sup>er</sup>, p. 67. Éd. Didot.

<sup>2</sup> LENORMANT ET BABELON. — *Loc. citat.*

<sup>3</sup> VIVIEN DE SAINT-MARTIN. — *Art.*, Khouzistan., Dict. de Géogr.

<sup>4</sup> LENORMANT ET BABELON. — *Loc. cit.*, t. 1<sup>er</sup>, p. 110.



D'ailleurs, même aux premières époques historiques, la couleur de la peau n'était pas uniformément semblable chez tous les Sémites. Ainsi les Phéniciens étaient rouges non pas de cheveux mais de peau, comme l'attestent le nom grec de  $\Phiοινικες$ , et le nom de Kefla (rouge) par lequel les Égyptiens appelaient les Phéniciens. C'est pour cette raison aussi que les Chananéens, dans le chapitre X de la Genèse, sont considérés comme descendants de Cham.

D'autre part, certains auteurs grecs, comme Appien<sup>1</sup> et Strabon, donnaient le nom de Leuco-Syriens aux Syriens de la Cappadoce, par opposition à d'autres Syriens situés au sud de ce pays, qui avaient la peau brûlée, suivant l'expression de Strabon<sup>2</sup>.

Mais peut-on, abstraction faite des documents historiques et des traditions, démontrer la présence d'une race de couleur, dans des pays, comme la Chaldée et la Susiane où il n'y a plus actuellement de traces bien manifestes de sang éthiopien ?

Le bas-reliefs et les statues, comme nous l'avons vu, ne peuvent pas nous renseigner utilement sur ce sujet, parce que les types que l'on considère comme nigritiques, ou comme touraniens, n'en ont nullement l'aspect, et en ce qui concerne la fameuse frise polychrome des archers, découverte à Suse par M. Dieulafoy, l'on ne peut pas assurer que les archers à la face et aux mains noires représentent la race noire ancienne de l'Élam, car en dehors de la couleur, ces soldats ont un type absolument semblable aux soldats de la même frise, qui sont blancs. Ici, comme pour les peintures anciennes, on alternait les couleurs, sans doute pour mieux faire ressortir les personnages.

*Les squelettes.* — Quant aux squelettes dont l'étude nous serait si utile pour cette question, ils sont souvent difficiles à recueillir vu leur ancienneté. Ainsi la plus grande partie de ceux que Layard et Sarzec ont découverts dans les anciennes sépultures de la Chaldée, tombait en poussière au moment des fouilles<sup>3</sup>.

M. Layard a cependant trouvé dans le palais de Sardanapale un crâne intact qui est maintenant conservé au *British Museum*, et qui est sommairement décrit (avec deux dessins de face et de profil) dans l'ouvrage de Nott et Gliddon<sup>4</sup>. L'indice céphalique est d'environ 0,70 en se servant des mesures du diamètre longitudinal et du diamètre transversal indiqués par ces auteurs. M. Khanikoff ayant également mesuré ce crâne<sup>5</sup> trouve d'autres mesures qui donnent l'indice de 0,75. Quoi qu'il en soit, ce crâne n'a rien de nigritique et encore moins de touranien, et Nott et Gliddon leur trouvent une grande ressemblance avec certains crânes égyptiens.

<sup>1</sup> APPIANI LIBER. — *De bello mithidatico*. Lib. IX. édit. Didot.

<sup>2</sup> STRABON. — Lib. XII, ch. III, 9.

<sup>3</sup> LAYARD. — *Nineveh and its remains* (1845 et 1847). Londres et Paris, 1850.

<sup>4</sup> NOTT ET GLIDDON. — *Types of Mankind*, Philadelphie, 1856, p. 426-427.

<sup>5</sup> KHANIKOFF. — *Mémoire sur l'Ethnographie de la Perse*. Paris, 1886.

Quelques autres crânes babyloniens ont été découverts, en 1881, par le Dr Huber qui fut chargé d'une mission scientifique en Arabie et qui de là vint séjourner quelque temps aux ruines de Babylone.

Ces crânes, au nombre de cinq, se trouvent maintenant au Muséum d'histoire naturelle et ont été décrits par le professeur Hamy <sup>1</sup>. Ils sont en moyenne dolichocéphales, et franchement leptorrhiniens, deux caractères qui n'appartiennent pas à la race touranienne.

M. Houssay qui faisait partie de la mission Dieulafoy à Suse (1884-1885) a décrit, de son côté, cinq crânes anciens trouvés dans des nécropoles susiennes de l'époque parthe, et il en conclut que ces crânes ont des caractères négritos ; mais les seuls éléments sur lesquels il s'appuie sont les suivants : 1<sup>o</sup> aspect pentagonal du crâne vu par la face postérieure ; 2<sup>o</sup> dépression de la fosse temporale qui remonte jusqu'à la ligne médiane et donne à la tête un aspect bilobé.

M. Houssay croit donc d'après cela que « la Susiane a été occupée par « une population noire, parente des noirs de l'Inde, que les peuples blancs « ont contrainte de se réfugier dans les districts montagneux et peu accessibles. Ces nègres, ajoute-t-il, étaient des Négritos, car ils étaient de « petite taille et de faible capacité crânienne. On en retrouve des traces « chez les habitants actuels de la contrée <sup>2</sup>. »

Quant aux caractères physiques des Susiens actuels, cet auteur les résume de la manière suivante : Mésaticéphalie (78,35) — circonférence de la tête plus petite que chez les autres Persans — front très étroit et très bas. — Nez court, gros et charnu, plus court et plus large que chez tous les autres peuples de la Perse. — Lèvres particulièrement grosses<sup>3</sup>. (La coloration de la peau n'est pas signalée).

Les Susiens du viii-ix<sup>e</sup> siècle et ceux du x<sup>e</sup> siècle, décrits par l'Arabe Abû-Zeïd et le Persan Istachri, répondent mieux à l'idée que l'on peut se faire d'une race foncée plus ou moins modifiée avec le temps.

Les habitants du Khouzistan, dit Abû-Zeïd ont, en général, le teint cuivré, le corps maigre, la barbe rare, les cheveux touffus ; l'embonpoint est chose inouïe chez eux, ils offrent, en un mot, le type des habitants des pays chauds <sup>4</sup>.

D'après Istachri, les indigènes du pays sont jaunes, décharnés, leur barbe est peu fournie, et le système pileux est moins développé que chez les autres peuples.

Parlant des habitants de la contrée voisine (le Fars), Istachri ajoute que dans les régions chaudes ils sont maigres et ont la peau brune, et le système pileux très peu développé, tandis que dans les régions froides

<sup>1</sup> HAMY. — *Documents pour servir à l'Anthr. de Babylone*, *Nouv. Arch. du Muséum d'hist. nat.*, 1884.

<sup>2</sup> HOUSSAY. — *Les races humaines de la Perse*, Lyon, 1887.

<sup>3</sup> Id. — *Loc. cit.*

<sup>4</sup> ABU ZEÏD, in *Barbier du Meynard*. — *Dict. géogr., hist. et litt. de la Perse et des contrées adjacentes*, Paris, 1861, p. 218.

ils sont très blancs, et ont une grande taille, et le système pileux beaucoup plus abondant <sup>1</sup>.

L'examen des crânes phéniciens peut aussi avoir quelque intérêt pour la question qui nous occupe, car le premier peuplement de la Phénicie a pu se faire en même temps que celui de la Chaldée.

Jusqu'en 1891, l'anthropologie des Phéniciens se bornait à la description des squelettes trouvés dans les sépultures de leurs colonies, en Afrique, en Sardaigne, etc., mais à cette époque furent découvertes les nécropoles de Sidon, dans lesquelles on recueillit un squelette entier et 5 crânes qui ont été étudiés par M. Chantre <sup>2</sup>.

L'un de ces crânes présente un léger prognathisme maxillaire qui se remarque également, à un plus haut degré, sur deux crânes phéniciens trouvés en Tunisie, et décrits par M. Collignon <sup>3</sup>.

Un deuxième crâne de Sidon n'offre pas de prognathisme, mais la face manque sur les quatre autres crânes, de sorte qu'il a été impossible de savoir si ce caractère est plus fréquent chez les Phéniciens.

Les autres mesures craniennes se rapprochent plus ou moins de celles que l'on peut rencontrer sur les têtes dites sémitiques.

*Remarques iconographiques sur les monuments découverts à Suse par M. de Morgan.* — Que nous apprend au point de vue anthropologique la remarquable collection de monuments figurés, de statuettes et de textes cunéiformes, trouvés par M. de Morgan en Susiane (deuxième campagne, 1897 à 1902), et qui est exposée au grand Palais? Nous voulons parler du type des personnages que l'on remarque sur les bas-reliefs et sur les diverses petites statuettes, car en fait de squelettes nous n'y avons vu qu'un seul crâne situé dans une vitrine où sont exposés des objets du <sup>xii</sup><sup>e</sup> ou <sup>v</sup><sup>e</sup> siècle av. J.-C.

Notre impression personnelle est que la plupart des types, que l'on voit représentés sur les bas-reliefs, ont des caractères sémitiques semblables à ceux des Assyriens et des Babyloniens, et de là vient sans doute que Elam dans le chapitre X de la Genèse est compté comme fils de Sem.

Mais il n'est pas inutile de faire remarquer que parmi ces personnages se trouvent des rois babyloniens, tels que Naram-Sin (<sup>xxxix</sup><sup>e</sup> siècle environ) dont la stèle triomphale fut apportée de Chaldée en Susiane, et Khamourabi (<sup>xx</sup><sup>e</sup> siècle).

J'ai donc demandé à M. de Morgan de vouloir bien me faire voir un souverain véritablement élamite, et il m'a montré un fragment de calcaire bitumeux sur lequel se trouve un roi de cette nation.

Or, ce prince a le type sémitique pareil à celui des soldats élamites dont nous avons déjà parlé, et qui figurent comme prisonniers sur certains bas-

<sup>1</sup> ISTACHRI. — *Le livre des pays*. Trad. allem. par Mordtmann. Hambourg, 1817.

<sup>2</sup> CHANTRE. — *Observ. anthr. sur les crânes de la nécropole de Sidon*. Bull. Soc. Anthr. Lyon, 1894.

<sup>3</sup> COLLIGNON. — *Crânes de la nécropole phénicienne de Mahédia (Tunisie)*, in *l'Anthropologie*, 1892, p. 163-173.

reliefs assyriens, c'est-à-dire que le nez est arqué et un peu gros du bout, mais cependant bien dessiné, que la barbe, bien fournie, est frisée, que la chevelure est longue et bouclée; c'est le type grossier sémitique.

Rien d'étonnant d'ailleurs que les deux types babyloniens et élamites se ressemblent — sauf cependant quelques variantes — puisque les deux pays se touchaient.

Sur les têtes de statuettes votives, qui représentent des divinités, le type sémitique est moins prononcé, car le nez n'est pas toujours busqué, mais il reste toujours bien saillant, et aucune de ces têtes n'a un aspect mongolique ou nigritique.

Il y a aussi quelques statuettes d'hommes barbus, sur lesquelles le type sémitique est au contraire bien marqué.

Comment se fait-il cependant que la race noire qui existait encore au temps de Cyrus (v<sup>e</sup> siècle) ne soit pas portée sur les stèles triomphales.

M. de Morgan croit la reconnaître sur la stèle de Naram-Sin, roi d'Agadé, où figurent des vainqueurs et des vaincus, et il en a donné une description détaillée, avec des dessins à l'appui, dans le premier volume des *mémoires* de la délégation en Perse (1900).

M. de Morgan pense que les gens d'Agadé ont le type négrito, mais, j'ai à plusieurs reprises différentes, bien examiné ces personnages, et je ne puis pas me convaincre de leur analogie avec les Négritos.

Quelques-unes de ces têtes ont le nez court, mais il n'est pas aplati comme chez les Négritos, d'autres ont le même nez et une longue barbe en pointe, qui n'est pas un caractère négrito. D'un autre côté il y a quelque ressemblance entre les vainqueurs et les vaincus.

Il existe aussi à l'Exposition de M. de Morgan, deux femmes élamites qui figurent sur un fragment de calcaire bitumeux; elles ont une chevelure longue, bouclée ou frisée, et le faciès plus ou moins sémitique.

Mais l'on peut aussi voir dans une autre partie de l'Exposition une stèle rupestre sur laquelle est représenté un personnage sans barbe, et dont le nez est droit et très saillant, mais très peu élevé en hauteur. Ce n'est pas un type de Sémite, mais ce n'est pas non plus un Touranien ni un Nigritien. Il appartient sans doute, comme d'autres personnages, plus ou moins semblables des autres monuments, à une variété locale produite par l'influence des milieux, car il est clair que les habitants de la montagne ne ressemblaient pas à ceux de la plaine ou à ceux des contrées marécageuses, ni les habitants des villes à ceux des campagnes, etc.

Les documents eunéiformes trouvés à Suse parlent-ils des têtes noires comme ceux de Babylone?

Le savant P. Scheil, professeur à l'École des Hautes-Études, qui avait accompagné la mission de Morgan en qualité d'assyriologue, et qui a déchiffré et traduit les textes élamites-sémitiques et élamites-anzanites <sup>1</sup>,

---

<sup>1</sup> La race présémitique de la Susiane est appelée *anzanite*. Les textes élamites publiés par le R. P. Scheil fait partie des *mémoires* de la délégation en Perse. T. II, III, etc.



a bien voulu me renseigner à ce sujet ; il m'a montré à l'Exposition un monument en diorite, sur lequel le roi Khammourabi (de Babylone), célèbre le triomphe de ses armes et sa victoire sur les *têtes noires*.

Mais ce monument, comme celui de Naram-Sin, provenait également de Babylone d'où il avait été transporté à Suse.

*Origine.* — A quelle *variété* de la race noire et à quelle contrée pouvait appartenir le peuple qui le premier vint s'établir en Chaldée et en Susiane, car l'on sait bien qu'il n'y a pas qu'une seule race noire ?

Il ne faut pas songer aux Négritos, comme nous l'avons déjà plusieurs fois prouvé, et encore moins aux véritables nègres, mais à une race plus ou moins semblable à celle des Dravldiens, par exemple.

Ce n'est cependant pas de l'Orient que sont sortis les noirs de la Susiane et de la Chaldée.

Ce n'est pas non plus du Nord ou du Nord-Est, car la civilisation pré-historique n'est pas arrivée de ces parages, ayant pris naissance en Chaldée. En effet, les Assyriens dont le pays était situé au Nord de la Chaldée, n'ont rien inventé par eux-mêmes, car leur langue et leur écriture, leur religion, leur science et leur art leur sont venus de la Chaldée <sup>1</sup>.

La civilisation a donc remonté le cours du Tigre et de l'Euphrate.

Enfin, ce n'est pas non plus à l'Ouest que l'on peut trouver le lieu d'origine des proto-Sémites.

Reste donc le Sud, et en effet, c'est du Sud, c'est-à-dire de l'Arabie, particulièrement de la région méridionale (Minaea), dont les premiers habitants étaient des Kouschites, que semble être issu le peuple primitif qui, de proche en proche, s'étendit vers le Nord pour occuper la Chaldée et la Susiane, et même la Phénicie.

G. Rawlinson pensait du reste que la langue suméro-accadienne, tout en étant touranienne dans beaucoup de points de sa structure grammaticale, était essentiellement kouschite ou éthiopienne dans son vocabulaire, et que parmi les langues modernes, dont elle se rapprochait le plus, se trouvaient le maha du Sud de l'Arabie et le galla d'Abyssinie <sup>2</sup>.

Lenormant dit également que les dialectes arabiques, de la grande famille des langues sémitiques, ont peut-être plus d'affinités linguistiques qu'on ne le suppose généralement, avec la langue sumérienne ou accadienne de la Chaldée <sup>3</sup>.

L'anthropologie vient confirmer ces prévisions, mais nous n'avons pas à démontrer ici que l'Arabie était primitivement habitée par des noirs. Il nous suffira de dire, pour le moment, que ces noirs étaient les Adites qui sont considérés comme les premiers habitants de l'Arabie ; que les Hébreux, en parlant de ces pays, employaient souvent le nom de Kousch,

<sup>1</sup> PERROT et CHUPIEZ. — *Hist. de l'art dans l'ant.*, t. II, p. 421.

<sup>2</sup> RAWLINSON. — *The five great monarchies of the ancient Eastern World*. London, 1862, 3 vol.

<sup>3</sup> LENORMANT. — *Loc. cit.*, t. VI, p. 343.

et enfin que les Grecs appelaient Ethiopiens les indigènes du Sud de l'Arabie, auxquels ils donnaient aussi le nom d'Homérites.

Aujourd'hui encore, d'après M. de Maltzan qui en a fait une description particulière à la Société d'Anthropologie de Berlin <sup>1</sup>, ces Arabes noirs, dénommés Himyarites occupent toujours la même contrée à côté d'autres Arabes véritablement sémitiques.

En somme, il existait anciennement, en Chaldée et en Susiane, ce que l'on voit encore actuellement en Arabie, c'est-à-dire deux races différentes, une race noire, ni nègre ni négrito, et une race blanche-basanée, dite sémitique, celle-là ayant précédé l'autre.

#### Discussion.

M. RENÉ WORMS. — Beaucoup d'auteurs, comme notre honorable collègue, cherchent aujourd'hui à placer des races noires aux berceaux des peuples de race blanche, sémites ou aryens. A supposer qu'en effet des nègres eussent précédé les blancs sur leurs habitats primitifs, cela ne prouverait pas que les civilisations de ces derniers ne fussent pas originales. Car ils auraient pu ne rien emprunter ou n'emprunter que fort peu de choses à leurs devanciers. — Mais la préexistence même de ces races nègres est-elle établie? Il ne le semble pas, au moins d'une manière générale. En admettant qu'elle le soit pour l'Inde, où les Dravidiens ont sans doute précédé les Aryens, la question n'est pas la même pour la Susiane et la Babylonie. Les textes rapportés par M. le Dr Bloch, si suggestifs qu'ils soient, ne peuvent passer pour complètement démonstratifs. C'est le cas du texte de la Bible : il ne contient que l'indication d'une tradition, naturellement très discutable. C'est le cas aussi du texte d'Héliodore. Il faudra attendre de nouvelles preuves anthropologiques, archéologiques ou littéraires, pour se prononcer.

M. BLOCH. — Ainsi que je l'ai signalé, dans le cours de ma communication, les Hébreux ne connaissaient sans doute l'origine kouschite de Nimroud que par une tradition déjà fort ancienne de leur temps.

Parmi les proto-Sémites pouvaient se rencontrer non seulement des noirs, mais encore des variétés plus ou moins foncées, apparentées à ces derniers, car l'on sait que la coloration de la peau n'est pas toujours absolument uniforme dans une même race.

M. F. REGNAULT. — On confond souvent en anthropologie les races examinées au point de vue anatomique avec celles qui le sont au point de vue linguistique.

Plusieurs races anatomiquement différentes peuvent avoir la même langue, les mêmes mœurs. On ne saurait trop insister sur ce point déjà signalé par plusieurs auteurs. On appellera peuple ou ethnie (mot pro-

<sup>1</sup> MALTZAN. — *Zeitsch. f. Ethnol.*, 1873.

posé par G. Raynaud au Congrès international d'Ethnographie de 1900) les gens réunis par la communauté de langage et de mœurs; c'est une union psychique à opposer à la ressemblance anatomique donnée par le mot race.

Or, dans leurs écrits, les anciens se préoccupaient fort peu des races : tout au plus peut-on trouver dans Hérodote quelques phrases sur ce sujet. Les peuples les intéressaient au contraire au plus haut point, et on est en droit de penser que tous les textes se rapportent aux divers peuples qui existaient alors.

Il est plus évident encore que les travaux linguistiques ne peuvent nous renseigner que sur les peuples et non sur les races : les termes de sémitique, chamitique et japhétique exprimant des différences de langage ne doivent être employés qu'avec réserve quand on parle de races anatomiques.

Les documents iconographiques peuvent nous donner quelques renseignements sur les races anatomiques de l'antiquité. De nombreux travaux ont paru sur ce point, notamment en qui concerne les races anciennes de l'Égypte et des pays avoisinants.

On a reconnu que les types anciens, révélés par l'iconographie, rappellent absolument la race actuelle.

Mais cette étude est délicate. Il faut surtout tenir compte de ce fait que les artistes représentaient souvent dans une même race deux types : le type fin donné par la classe dirigeante, le type grossier des serviteurs, des paysans, des ouvriers. Les distinctions de caste ayant alors encore plus d'importance qu'aujourd'hui, les artistes en auraient exagéré plutôt qu'atténué les différences.

Je suis complètement d'accord avec M. A. Bloch : les sculptures assyriennes ou élamites, où certains voient le type négrito, ne possèdent point les caractères de cette race. C'est un type grossier de même race que le type fin qu'on lui a opposé : tous deux sont de même race, sémitique si vous voulez l'appeler ainsi.

Je considère cette conclusion de M. A. Bloch comme fort importante : la science anthropologique fourmille, en effet, d'assertions aussi fausses que peu fondées; on se les transmet comme des dogmes. Sans doute en les rejetant nous laissons ainsi sans solution bien des problèmes, notamment dans le cas présent, celui des origines de la civilisation asiatique. Mais il vaut bien mieux avouer notre ignorance que de propager des erreurs.

M. DENIKER rappelle qu'il existe au Musée du Louvre aussi bien que dans les collections privées, en dehors des grandes statues qui sont citées partout, de petites statues provenant également des fouilles de M. de Sarzec à Tello et ayant la face parfaitement conservée et qui offrent un type nettement sémitique. L'aspect touranien des grandes statues n'est donc que l'effet de la mutilation dans leur région nasale<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> V. pour plus de détails : DENIKER. *Les races et les peuples de la Terre*.

M. VERNEAU rappelle que M. Dienlaffoy pensait avoir rapporté de ses fouilles des crânes de nègres, mais c'était une erreur.

M. HERVÉ s'élève contre la confusion fréquente qu'on fait entre les races noires et les races nègres; il fait remarquer que les archéologues récusent l'anthropologie pour la solution des questions qui s'offrent à eux, mais qu'ils sont les premiers à faire, sur l'origine des peuples, c'est-à-dire sur des problèmes anthropologiques, les hypothèses les plus aventureuses.

M. BLOCH. — La race qui précéda les Sémites en Chaldée et en Susiane était, je pense, une race noire ou de couleur foncée, venue du Sud et non une race nègre.

#### DU REDRESSEMENT DE LA COURBURE A CONCAVITÉ INFÉRIEURE ET DE L'ÉTAT RECTILIGNE DE L'ARTICULATION SQUAMO-PARIÉTALE.

PAR M. LE DOUBLE (*de Tours*).

La courbe à concavité inférieure que décrit le bord inférieur du pariétal peut être remplacée par une ligne droite. Entre ces deux modes de conformation, on trouve tous les intermédiaires.

Chez les enfants et surtout chez les nouveau-nés et les fœtus, la courbe à concavité inférieure que forme la suture squamo-pariétale est, du reste, généralement moins accentuée que chez les adultes. C'est même, parmi eux, que cette suture se présente le plus communément sous l'aspect d'une ligne horizontale antéro-postérieure. Cette dernière variation a cependant été observée par moi, des deux côtés, sur deux hommes morts à l'hôpital général de Tours, l'un, en 1888, de tuberculose, à l'âge de vingt-neuf ans, l'autre, en 1890, d'une péricardite, et, à droite seulement, sur une femme de 81 ans, qui a succombé, en 1885, à l'asile des aliénés de Tours, à une congestion pulmonaire. Est-elle plus commune dans les races exotiques que dans la race caucasique? J'inclinerai assez volontiers à le croire, attendu le nombre assez important de crânes d'Australiens de différents âges sur lesquels je l'ai rencontrée. Elle existe sur 12 crânes de microcéphales, blancs ou noirs, faisant partie des collections de la Société d'Anthropologie de Paris, et sur le moulage du crâne de Marguerita Moehler, microcéphale de race blanche, étudiée par C. Vogt.

Sur le crâne d'une fillette de 4 ans, Zoja et le docteur d'Allacqua<sup>1</sup> ont

<sup>1</sup> ZOJA. — *Si una varietà della sutura temporo parietale simulante una frattura. Bollettino scientifico* n° 3. Anno IX. Settembre 1887.



constaté la disparition totale de la suture temporo-pariétale et de la suture temporo-occipitale gauche et la disparition partielle de la suture temporo-pariétale droite, la portion qui restait de cette dernière, soit son tiers antérieur, était linéaire et avait une direction sagittale. Il est bon d'être prévenu de cette disposition anormale de l'articulation squamo-pariétale; elle peut, en effet, dans les cas d'effacement complet des autres sutures crâniennes, faire croire à une fracture de l'un ou l'autre des os de la tempe.

L'état rectiligne de la suture temporo-pariétale a été constatée aussi par Zoja, en 1887, sur 2 sujets adultes.

Selon le professeur Hartmann, de Berlin, dont on connaît les belles recherches sur les *Singes anthropoïdes*, « la disposition rectiligne du bord supérieur de l'écaille du temporal constitue un des caractères du crâne du gorille. » Cette assertion a été contredite par divers zoologistes, par Zoja et Ugolino Ugolini entre autres. Sur 30 gorilles dont les sutures crâniennes étaient encore ouvertes et sur lesquels j'ai cherché comment était conformée la suture squamo-pariétale, je l'ai trouvée plus ou moins incurvée en bas sur 10 et horizontale sur 20 (sur 6 gorilles adultes du Musée Broca de la Société d'Anthropologie de Paris, sur 12 gorilles de différents âges du Muséum de Bordeaux et deux gorilles du Muséum de Grenoble). La suture squamo-pariétale horizontale s'observerait donc, d'après ma statistique, sur 2 gorilles sur 3, ce qui viendrait à l'appui de la manière de voir du professeur Hartmann. Mais ma statistique porte sur un nombre trop restreint de sujets pour que je crois avoir le droit de me prononcer encore catégoriquement. Ce qui est hors de doute c'est que la conformation en question n'appartient pas exclusivement aux gorilles, si elle est plus fréquente chez eux. En examinant avec le professeur Manouvrier quelques crânes de *Mammifères* du Musée Broca, j'ai pu reconnaître que la suture squamo-pariétale était arquée chez un chat; droite et horizontale chez un chien, arquée chez un macaque, à peine arquée chez un *cercopithèque* et six *Mycètes*; droite et horizontale chez un *Hurler*, un orang adulte, cinq chimpanzés dont deux adultes, un adolescent et deux jeunes. Elle était droite et horizontale sur deux crânes d'*Hylobates concolor* et un crâne de jeune orang et légèrement arqué sur un crâne d'orang adulte décrits et représentés par Ranke<sup>1</sup>.

Des deux fœtus d'*anthropoïdes* disséqués par Deniker<sup>2</sup>, le fœtus de gibbon avait le bord supérieur de l'écaille du temporal rectiligne et horizontale, le fœtus de gorille le même bord concave en bas.

<sup>1</sup> J. RANKE. — *Die überzahligen Hautkochen des menschlichen Schädeldachs*, pp. 38, 42, 48 et 49 et fig. 18, 23, 27, 28. München, 1909.

<sup>2</sup> DENIKER. — *Recherches anatomiques et embryologiques sur les singes anthropoïdes*, pp. 44 et 67 et pl. XXV, fig. 1 et 5. A la p. 67 de cet ouvrage l'auteur a écrit : « L'écaille du temporal du fœtus de gibbon a la forme d'un trapèze dont le bord supérieur est légèrement arqué. » Or, dans le dessin qu'il a donné de ce bord (pl. XXV, fig. 5) celui-ci est horizontal avec une petite échancrure médiane.

J'ai constaté, enfin, l'horizontalité et l'état linéaire de la suture pariéto-temporale chez trois *chimpanzés*, dont deux adultes et un très jeune, un jeune *orang*, un *Atele melanocheir* et un *Atele à front blanc* du Muséum de Bordeaux et un *gibbon* et un *orang* (*Satyros rufus*) du Muséum de Grenoble.

---

### SILLON TEMPORO-PARIÉTAL EXTERNE

PAR M. LE DOUBLE (*de Tours*).

A propos de la squame du temporal le professeur Pozzi <sup>1</sup> a écrit : « La face externe est lisse, convexe, parcourue par quelques sillons vasculaires, empreinte de l'artère temporale superficielle » et, à propos de la face externe du pariétal : « On y distingue parfois trois ou quatre sillons verticaux qui marquent le trajet de l'artère temporale profonde ». Poirier <sup>2</sup> a observé également que « vers le tiers postérieur de la face externe du pariétal, on trouve, dans la moitié des cas environ, un sillon qui descend vers le bord inférieur de l'os pour se continuer avec un sillon plus nettement tracé sur le bord postérieur de l'écaille du temporal : il répond au passage de l'artère temporale postérieure. En 1887, Zoja <sup>3</sup> a appelé l'attention de ses collègues de la société médico-chirurgicale de Pavie sur ce sillon qu'il se réservait d'étudier plus tard. Ce sillon n'est donc pas absolument inconnu, mais cependant comme il est passé sous silence dans nombre de traités classiques d'anatomie, que ceux dans lesquels il en est question en parlent en des termes différents, que Zoja n'a pas donné suite que je sache à son projet de l'étudier à fond, j'ai cru devoir le faire.

On le rencontre principalement, sinon exclusivement chez les adultes et chez les vieillards et plus souvent des deux côtés que d'un seul. Quand il est bilatéral il est de même que les sillons artériels endocrâniens habituellement plus prononcé à gauche qu'à droite. Il ne m'a jamais été donné de constater sa présence que sur des enfants âgés de plus de dix ans. Zoja a cependant fait mention d'un enfant de quatre ans chez lequel il était reconnaissable bien que très rudimentaire. Poirier et le professeur Zoja l'ont trouvé le premier à Paris, « dans la moitié des cas environ », le second à Pavie « d'un côté ou de l'autre ou des deux côtés dans un peu moins d'un tiers des cas qu'il a observés. » Comme le petit *psaos* qui, ainsi que je l'ai établi dans mon *Traité des variations du système musculaire de l'homme et de leur signifi-*

---

<sup>1</sup> Pozzi. — Art. crâne du *Dict. encyc. des sc. méd.* t. XXXII, 1<sup>re</sup> sér. p. p. 397-401. Paris 1871.

<sup>2</sup> POIRIER. — *Traité d'anat. hum.* 2<sup>e</sup> édit. t. X p. 409. Paris 1896.

<sup>3</sup> J. ZOJA. — Sopra un sulca temporo-parietale esterno. Comunicazione preventiva fatta alla società medico-chirurgica di Pavia. *Bolletino scientifico* n° 2, anno IX. Guigno 1887.

cation au point de vue de l'anthropologie zoologique est normal dans certains pays et anormal dans d'autres, le sillon temporo-pariétal externe serait donc normal en France et anormal en Italie. En Touraine son absence constitue certainement l'exception. Je ne crois pas qu'il soit sensiblement plus commun chez l'homme que chez la femme. Il est rare, enfin, qu'il ait, aussi bien dans un sexe que dans l'autre, et sur le même sujet, un mode de conformation complètement identique à droite et à gauche.

D'ordinaire il est rectiligne, unique et commence au-dessus de l'orifice externe du conduit auditif externe et remonte en suivant une direction légèrement oblique de bas en haut et d'avant en arrière, parallèlement, par conséquent, à la suture sphéno-temporale dont il est distant, suivant les cas, de trois à quatre centimètres et demi, jusqu'à la bosse pariétale, au niveau de laquelle il s'efface graduellement et finit par disparaître. Parfois pourtant, et principalement dans sa portion pariétale, il décrit une courbe régulière à convexité postérieure. S'il est exceptionnel qu'il soit double ou triple, il est encore plus exceptionnel qu'il demeure indivis ou ne donne naissance à aucune branche collatérale depuis son origine jusqu'à sa terminaison. Quand il se divise assez bas en deux ou trois branches dont l'une ou l'autre ou l'une et l'autre, se subdivisent en plusieurs branches secondaires, la face exo-crânienne du pariétal est parcourue par des gouttières rameuses rappelant en petit celles qui sillonnent la face endo-crânienne et qu'on a comparées aux nervures d'une feuille de figuier.

J'ai retrouvé le sillon temporo-pariétal externe chez des nègres, des Chinois, des Caraïbes, un crâne humain de l'époque robenhausienne du Muséum de Grenoble et provenant de la grotte de Buoux et de Vauloubau (Vaucluse) et sur un crâne d'Aymara du Muséum de Bordeaux, où il est plus accusé à gauche. Je l'ai vu, par contre, faire défaut sur deux têtes de Kanaks. Dans toutes les races il est sujet aux mêmes variations que dans la race blanche. Il est très net sur une tête de chimpanzé (*Troglodytes Niger*) et deux têtes de gorilles (*gorilla gina*) du Muséum de Bordeaux. Il sert à loger l'artère temporale profonde postérieure branche de la maxillaire interne. C'est elle qui en provoque l'apparition qui a lieu tardivement ainsi que celle de tous les sillons vasculaires.

---

## LE PAYS DES TSINGS. — ÉTUDE DE L'ORGANISATION POLITIQUE DE LA CHINE

PAR PAUL D'ENJOY.

La dynastie qui règne en Chine, TAI-TSING, c'est-à-dire « *la très pure*, dont le nom, par l'ignorance européenne, a servi à qualifier les habitants du Céleste Empire, de Chinois, est d'origine étrangère. Elle est issue de la conquête tartare qui prit le trône de la famille régnante nationale, MING, que les lettrés pleurent toujours et dont ils évoquent, dans leurs poèmes, à dessein obscurs, les mânes sacrées au titre de mânes de la Patrie.

Dans les bonzeries cambodgiennes, on raconte même que les héritiers des MINGS sont jalousement élevés au milieu des montagnes du Nord du Ton-kin, par des prêtres de pagodes chinoises et qu'ils attendent le succès d'une des associations secrètes qui pullulent en Chine, pour chasser les TSINGS usurpateurs et reprendre le trône de leurs ancêtres.

Cette dynastie, éminemment nationale, serait évidemment accueillie avec enthousiasme par les provinces méridionales demeurées chinoises; mais la restauration rencontrerait, sans doute, de vives résistances dans le Nord où les populations indigènes sont très fortement mêlées de Tartares.

L'Empereur de Chine est considéré comme l'âme vivante de la patrie. Il est la personification politique de la nation; c'est plus qu'un drapeau, c'est presque un dieu.

Aussi le terme d'Empereur, surtout avec sa signification romaine, de général victorieux, d'Impérator, est-il des plus impropres. L'Empereur de Chine ne peut pas être un général, parce qu'un officier, en Chine, est à peine l'égal d'un petit mandarin des travaux publics et que sa présence dans un cortège officiel, fait toujours sourire de pitié méprisante, un lettré.

On n'exige — tout au moins, on n'exigeait avant les tendances militaires européennes actuelles — de l'officier chinois, ni connaissances littéraires, ni bagage scientifique. Il suffisait d'être grand et fort, de savoir monter à cheval, faire de la gymnastique, tirer de l'arc, lancer un javelot, manier un fusil, soulever des poids très lourds, crier très fort et faire de rapides moulinets avec une lance.

« Une aptitude de bon boucher, dit un proverbe chinois ».

Cet examen préalable passé, on était apte à devenir, par la suite, le temps et l'avancement aidant, cornette (PA-TSOUN), lieutenant (TSIEN-TSOUN), capitaine (TOU-SE), commandant (IO-KI), colonel (PHOU-TSIANG) et général de brigade (TSONG-PING) ou de division (TI-TAI), c'est-à-dire ce qu'on appelle, en Chine, un chef de bande.

C'est là l'armée chinoise et on ne s'étonnera point, de la sorte, de ce dicton populaire :



« On ne prend pas de bon fer pour fabriquer des clous ; on ne fait pas « un militaire avec un honnête homme. »

C'est que l'esprit et le caractère chinois sont essentiellement pacifiques :

« Quand les sabres sont rouillés et les bèches luisantes, dit la sagesse « du Céleste Empire, quand les prisons sont vides et les greniers pleins ; « quand les médecins vont à pied et les cultivateurs à cheval, qu'il y a « au foyer beaucoup de vieillards et beaucoup d'enfants, alors seulement « la Chose Publique est bien gouvernée. »

L'Empereur de Chine ne peut donc être un général, même victorieux, comme un Empereur d'Europe portant avec une ostentation incompréhensible l'uniforme d'un de ses fonctionnaires inférieurs. Il n'est pas empereur au sens latin du mot. Il est HOANG-TI, c'est-à-dire Maître Sublime, Face-d'Or ou THIEN-TU, Fils du Ciel ; il est un dragon, LOUNG.

En cette qualité, il est interdit, sous peine de mort, de l'appeler par son nom personnel.

D'ailleurs, cette précaution semble inutile, car le nom des membres de la famille régnante est toujours inconnu du peuple.

Chaque souverain a sa devise et c'est cette devise qui lui tient lieu de nom.

C'est ainsi qu'on retrouve dans l'histoire, le Génie de la Paix, le Prophète du Bonheur de la Nation, l'Effroi des barbares — les Chinois nous traitent comme nous les traitons — le Dispensateur de la Prospérité, le Protecteur des Arts, le Juste, le Soleil du Peuple, l'Étincelle Bleue.

A part le Chiffre du règne (NIHEN-HAO) et pour donner à l'Empereur qui en est jugé digne, un titre nouveau à l'admiration du peuple, comme pour marquer la reconnaissance de ses sujets, on lui décerne après son décès des dénominations honorifiques (MIAO-HAO).

Dans cet ordre d'idées, on trouve que l'Empereur TAO-QUAN donna à son père KIA-KIN lorsqu'il fut mort, la qualification de GIN-CHONG-CHOUY HOANG-TI, c'est-à-dire Sublime et Sage maître, miséricordieux Empereur.

Il ne faudrait pas croire, d'ailleurs, que l'interdiction de l'emploi du nom personnel et la multiplicité des appellations, plus ou moins imaginées, soient des privilèges impériaux.

De même qu'au parlement britannique, le fait, par le Speaker, d'appeler un député, en lui donnant son nom patronymique, est un acte équivalent à une censure des plus sévères, il est, en pays chinois, très insolent d'appeler une personne par son nom de famille.

De même, également, que conformément à notre Code Pénal, l'injure à un fonctionnaire est qualifiée d'outrage et punie de peines correctionnelles ; vis-à-vis d'un mandarin, l'insolence résultant de l'appellation patronymique constitue un délit puni de prison et vis-à-vis de l'Empereur, un crime de lèse-majesté.

Tout le monde, en Chine, a des noms multiples.

Dans les familles, outre leurs prénoms usuels, les enfants se distinguent par numéros d'ordre, résultant de leurs dates de naissance ; on dira couramment : le 3<sup>e</sup>, le 5<sup>e</sup>, au lieu d'employer les prénoms.

L'enfant, allant en classe, y recevra un nom d'école qui le suivra au cours de toutes ses études.

Au jour du mariage, il choisira une nouvelle appellation et s'il devient mandarin — comme des armes ou une devise aux anciens Chevaliers — il lui sera attribué une dénomination spéciale.

Pourquoi l'Empereur n'aurait-il pas les mêmes avantages que ses sujets ?

Comme eux, il est polygame. Sa première femme a, seule, le titre et les honneurs d'Impératrice (PHUNG-HOANG), phénix ; c'est la femme de premier rang de tout ménage chinois.

Les autres sont les FOUCHING, épouses légitimes, mais de l'ordre inférieur des femmes de second rang, improprement appelées concubines.

Véritable incarnation de la Patrie, l'Empereur a droit à des honneurs divins.

On se prosterne en sa présence ; on n'a la faculté de lui répondre qu'à genoux et une des plus grandes difficultés qu'ait rencontrées la diplomatie européenne, fut l'admission de ses ambassadeurs auprès de l'Empereur, debouts, c'est-à-dire dans une attitude contraire aux rites, ce protocole de l'Orient.

A certaines époques de l'année, des sacrifices sont faits solennellement, dans les Pagodes, devant l'image du Fils du Ciel ; on s'agenouille devant ses décrets et la loi prescrit de courber la tête neuf fois de suite, en les recevant.

Les Mandarins eux mêmes, n'ont d'autorité que par le reflet de puissance dont les honore la nomination de l'Empereur.

C'est ce qui explique pourquoi, dans leurs tribunaux et devant eux, il y a toujours de grandes plaques dorées, portant le chiffre du règne. Les administrés qui se prosternent devant les Mandarins, s'agenouillent en réalité devant la plaque impériale.

La résidence habituelle du Chef de l'État est depuis 1411 à Pé-Kin (capitale du Nord) au GÉ-HOL, dans le palais que les troupes européennes ont occupé pendant l'expédition de 1901.

Pé-Kin, sous le nom de Kin (*capitale*) était déjà la ville principale du royaume de Yen, il y a trente-un siècles.

C'est à Pé-Kin, la capitale du Nord, qu'est centralisé le gouvernement de l'Empire chinois.

Il y a trois autres capitales nominales : NAN-KIN (capitale du Sud) ; SI-KIN (capitale de l'Ouest) et TON-KIN (capitale de l'Est), cette dernière étant devenue Ha-Noi, alors que son nom de Ton-Kin a été, par ignorance, appliqué à la province dont elle était le chef-lieu.

Autour du Souverain, se groupe la noblesse qui est formée de deux éléments :

1<sup>o</sup> La noblesse personnelle ;

2<sup>o</sup> La noblesse administrative.

La noblesse personnelle est presque exclusivement réservée à la famille impériale. Cependant les hommes de Génie, qui honorent la Nation, y sont appelés, notamment les philosophes, les astronomes, les mathématiciens et les poètes.

Les Souverains chinois ont toujours protégé les savants et le gouvernement de la Chine est un gouvernement de lettrés.

Quant aux poètes, ils sont considérés comme des demi-dieux.

L'un d'eux, LI-TAI-PÉ avait le nom d'une étoile et c'est lui qui composa ce petit poème charmant, reproduit en incrustations de nacre, dans de nombreux salons de mandarins :

« Je suis dans un bateau de CHA-TANG, avec des rames de MOU-LAN ;  
« sur les bancs, de jeunes fées jouent, avec des flûtes d'or et de jade, des  
« airs célestes. Je bois du nectar dans des coupes mille fois emplies ; c'est  
« avec le plaisir en poupe et le bonheur en flots que vogue ma nacelle.

« Les poètes immortels m'attendent dans l'infini du ciel, chevauchant,  
« dans l'éther, au gré de leurs cigognes capricieuses.

« Moi, fils de l'Étoile du Matin (LI-TAI-PÉ), je vogue, plus modeste, au  
« milieu des mouettes blanches.

« Les œuvres des poètes montent jusqu'aux astres, et vues du zénith,  
« semblent les tours et les palais des rois ?

« Lorsque l'inspiration m'emporte, mes chants font trembler les cinq  
« montagnes sacrées : Puissance, richesse, honneurs, quand vous serez  
« aussi précieux que la poésie, le fleuve jaune remontera son cours et la  
« pluie jaillira de la terre au ciel ! »

La noblesse personnelle constitue un titre purement honorifique et n'attribue aucun droit au gouvernement du pays. Elle comprend cinq degrés : KONG, HEOU, PÉ, SEU, NAN, que l'on compare aux titres de duc, marquis, comte, vicomte, baron.

La noblesse administrative est celle qui est attribuée à la fonction publique. Le titre de mandarin confère cette noblesse, qui a sa hiérarchie confondue avec celle de la carrière administrative. Les signes extérieurs des divers grades de noblesse, personnelle ou administrative, consistent particulièrement en plumes de corbeau, de paon, à un, deux, ou trois yeux (HOA-LING) et en boutons de corail, de jade, de diamant, portés sur la coiffure.

Les uniformes, dans leur variété infinie de tissus, de couleurs, d'ornementations ; les plaques d'or ou d'argent, placées sur la poitrine ; le nombre de parasols entourant *l'homme illustre*, dans les cérémonies publiques, tout, jusqu'à ses bijoux personnels et ceux de sa femme, l'importance de son personnel domestique et la composition de ses écuries, sont matières à distinctions.

La couleur jaune, par exemple, est réservée à l'Empereur, la pourpre aux mandarins et la queue de renard aux officiers, comme panache. La

broderie des uniformes civils représente un oiseau; celle des militaires, un quadrupède.

Le Souverain a, seul, le droit d'écrire avec de l'encre rouge.

L'usage de la soie brochée, du tissage des étoffes avec du fil d'or ou d'argent, l'emploi de certaines pierres de valeur dans l'ornement des pièces d'ameublement, les dimensions même des appartements, l'aménagement de la maison, le droit à la brique de couleur, au granit, au marbre, sont fixés rigoureusement.

La maison chinoise généralement élevée d'un étage seulement n'a pas d'autre ouverture sur la rue que la porte d'entrée; mais cette porte, par sa forme, ses dimensions, ses ornements, a la valeur d'un insigne.

La toiture caractérise également la situation sociale de celui qui s'abrite sous sa protection.

C'est ainsi que les tuiles qui la revêtent sont jaunes sur les édifices impériaux, rouges sur les habitations de mandarins, grises sur les autres maisons.

La résidence d'un mandarin, ayant un sceau officiel, se nomme YA-MEN; celle des mandarins sans sceau, KONG-SO.

En Chine, tout est classifié, coté, catalogué. Rien n'est livré au hasard; il n'y a pas de place pour les aventuriers.

C'est le pays de l'ordre par excellence.

Tout est basé sur la valeur morale et intellectuelle de l'individu et sur ses services à la nation.

On ne voit pas, comme en Europe, cette chose pénible, de hauts fonctionnaires de l'État soutenant avec peine les charges pécuniaires de leurs fonctions; ou navrante, de poètes mourant à l'hôpital, de savants miséreux et désespérés, tandis que des mercantis, aussi insolents que peu scrupuleux, peuvent librement étaler un luxe sans bornes.

Tout Chinois, si humble que soit sa condition, qui passe avec succès un examen lui donnant droit à un grade de noblesse administrative, est confirmé dans le titre que son intelligence et son travail lui ont acquis.

Est-il rien de plus sage, et à la fois de plus démocratique?

C'est ainsi qu'on a vu de simples fils d'ouvriers devenir des Vice-Rois.

La fortune accompagne toujours les honneurs, car, grâce au système de la loterie annuelle des lettrés, des fonds se trouvent toujours à la disposition de l'État pour doter le nouveau mandarin, issu du peuple, tandis que l'Empereur lui décerne son titre et lui donne sa première toge.

Cette dotation, il est bon de le remarquer, n'aggrave en rien l'impôt.

L'administration chinoise est basée, à la fois, sur le principe de la centralisation autoritaire, relativement aux organes d'État proprement dits et sur l'idée d'une décentralisation complète, en ce qui concerne l'organisation communale.

L'Empereur de Chine est un autocrate qui n'est soumis à aucun contrôle; mais qui plane tellement au-dessus de son Empire, par sa situation quasi-divine, que sa personnalité est hors de toute influence oppressive. Il reçoit, d'ailleurs, les représentations qu'ont le droit de lui faire certains



mandarins d'ordre supérieur, comme les Censeurs (TOU-CHIA), qui exercent leur contrôle sur tous les fonctionnaires, voire même sur le Souverain, et les Tribunaux provinciaux. Son autorité fléchit, en outre, pour les affaires du ressort communal, devant les délibérations souveraines des Conseils municipaux.

La Commune chinoise a plus d'indépendance vis-à-vis du Fils-du-Ciel, qu'une commune de France vis-à-vis du Ministère de l'Intérieur.

Sur les marches du trône, se tient le Grand Conseil de l'Empereur, sorte de Conseil d'État, composé de hauts fonctionnaires et de lettrés, choisis parmi les lauréats du collège de Kong-Phu-Cheu : c'est le Kioum-Ki-Cheu.

L'administration des affaires de l'État est divisée en six départements ou ministères : LIOU-POU :

1<sup>o</sup> Le Ministère des Rites et Cérémonies LI-POU ; 2<sup>o</sup> le Ministère de la Justice HING-POU ; 3<sup>o</sup> le Ministère civil (intérieur) LY-POU ; 4<sup>o</sup> le Ministère des Finances HOU-POU ; 5<sup>o</sup> le Ministère des Travaux publics KONG-POU ; 6<sup>o</sup> le Ministère de la Guerre PING-POU.

A ces départements a été adjoint, dans le pays coréen, récemment détaché de la fédération chinoise, un Ministère de la Grâce du Peuple qui a pour principale attribution de s'enquérir des besoins des agriculteurs et de distribuer des secours aux plus malheureux.

Le Gouvernement central de Chine comporte, d'autre part, un Tribunal astronomique, un Tribunal d'Histoire où l'accord de la tradition avec les actes contemporains de l'État, est jalousement surveillé, une Censure ou Préfecture de Police et un service des Relations extérieures (TSONG-LY-YAMEN) dont l'appellation anglaise de Foreign-Office semble la traduction et qui constitue une sorte de Bureau des Affaires étrangères.

Mais ces corps ne sont que des organes annexes, des divisions des départements des Rites, de la Justice et du Ministère civil.

A la tête de chacun des six ministères se trouvent deux Présidents (CHANG-CHOU) et quatre Vice-Présidents (CHE-LANG).

Ces Présidents ne sont pas investis de l'autorité personnelle d'un Ministre Européen. Ils n'ont pas, notamment, le droit de prendre isolément et sous leur seing, une décision ou un arrêté. Ils ne sont que des magistrats, présidents d'une assemblée de conseillers de Département.

Les arrêtés ministériels sont, en effet, toujours délibérés par plusieurs mandarins appartenant au Ministère compétent. Ils sont élaborés en Chambre du Conseil, discutés en séance plénière et rendus, en forme de jugements, à la majorité des voix.

En Chine, pays de tradition civile sans mélange, la Justice, avec ses enquêtes, ses libres débats, ses délibérés et ses votes, est considérée comme la forme la plus parfaite du gouvernement.

Les lettrés, qui sont versés dans nos mœurs européennes, estiment que ces assemblées délibérantes de personnages compétents sont supérieures à nos assemblées parlementaires et font remarquer que, pour la garantie des droits des justiciables, la magistrature des divers États Européens a été maintenue dans ses prérogatives, à l'exclusion du mode électoral.

Ils ne manquent pas, d'autre part, de faire ressortir que les gouvernements parlementaires d'Occident, ont, à leur tête, des Ministres prenant personnellement des arrêtés, qu'en Chine, ils ne pourraient promulguer qu'après le vote conforme du Conseil Ministériel.

La Chine est divisée politiquement en provinces ou QUAN, à la tête desquelles se trouvent un Gouverneur civil (TSONG-TOU), un magistrat provincial (NIÉ-TAI), un trésorier (FAN-TAI), un directeur de la gabelle (TOU-CHOON) et un officier général (TI-TAI).

Ces mandarins, toujours en vertu du principe de la délibération collective, sont entourés d'un Conseil provincial, recruté comme une sorte d'Académie, par élection intérieure et dont les membres sont choisis exclusivement parmi les personnages les plus instruits de la province.

Ce Conseil a pour mission de surveiller les actes du gouvernement provincial et d'en signaler, le cas échéant, les abus au gouvernement central.

Les Quan ou provinces sont divisées en Phou ou Préfectures; les Préfectures en Houyèn ou Sous-Préfectures; les Houyèn en Cantons et les Cantons en Communes.

A côté des Préfets (PHOU-TAI) et Sous-Préfets (TAO-TAI) se trouvent des mandarins de Justice (NIÉ-TAI) d'un grade égal, dont les décisions sont à la fois judiciaires et administratives, analogues aux jugements des cours anglaises de Justice.

Le chef de Canton est un véritable Juge de Paix, avec attribution également administrative, en vertu du principe gouvernemental déjà exposé : que la Justice est la forme la plus parfaite du gouvernement.

La Commune est, en Chine, la base de l'Etat : elle constitue, au titre de famille politique, l'unité sociale chinoise par excellence.

En Chine, en effet, la Commune n'est qu'une fédération de familles et, l'Etat, une fédération de communes.

Aussi, les Conseils municipaux ont-ils, en ce qui concerne les affaires intérieures, une autorité contre laquelle la volonté suprême de l'Empereur ne saurait prévaloir.

Cette conception de la Commune fait que le vagabond et le touriste, voyageur chinois ou explorateur étranger, ne peuvent circuler à travers le Céleste Empire qu'après avoir été successivement agréés par les Maires des Communes sur le territoire desquelles ils se présentent.

Et cette idée que la Commune est une maison absolument fermée, un domicile privé, explique pourquoi certains traités de franchises, accordées, sous l'impression de la terreur, par l'Empereur, en excès de ses droits et prérogatives, ont été violés, dès que les Etrangers se sont montrés dans les Communes que leur gouvernement croyait leur avoir ouvertes, par une démonstration armée; c'est ce qui fait concevoir les massacres de certains voyageurs, dont la témérité avait méprisé les décisions des Conseils des Communes, sur lesquelles ils dirigeaient leurs explorations.

Qu'on ne parle pas de barbarie, ni de fourberie. Car, outre que les Chinois ont bien quelque raison de considérer comme des patrouilles

ennemies, ces voyages et ces missions, chacun est maître chez soi et puisque la Commune est un domicile privé, il est assez légitime que les habitants, devant l'invasion de ces intrus, se croient en légitime défense.

Notre législation criminelle qu'on ne dit pas barbare, consacre ces principes et il suffit, pour s'en convaincre de lire le texte des articles 321, 322, 328 et 329 du Code pénal.

Le Conseil communal chinois est une sorte d'Académie, composée des meilleurs, parmi les habitants et qui se recrute, par voie d'élection intéressée.

Son Président est ordinairement le plus âgé, tandis que son Maire est le plus jeune.

Les fonctions de Maire, en Chine, demandent, en effet, beaucoup d'activité. Elles sont considérées comme une charge très onéreuse et le titulaire, à qui elles sont véritablement imposées, a toujours hâte de se voir relevé.

C'est que le Maire, père de sa Commune, est appelé à s'immiscer dans presque toutes les questions de famille. Qu'il s'agisse de baux, de ventes, de fêtes familiales, de projets de mariage, de divorces ou de testaments, il est toujours consulté.

Les Conseillers municipaux, aussi, sont considérés dans leurs quartiers comme des Chefs de famille. On les nomme d'ailleurs : Conseillers du foyer.

Au point de vue politique, la Municipalité chinoise constitue une sorte de Sénat de village, comme en An-Nam.

Elle élit, prise dans son sein, une Commission de trois membres, dont fait partie le Maire.

L'un de ces membres est chargé des affaires administratives et financières de la Commune; l'autre dirige la police municipale et veille à la sécurité publique; le troisième s'occupe de l'instruction publique, de la voirie et des travaux communaux.

Le Maire est chargé de l'exécution de leurs décisions : il exerce les fonctions d'un Commissaire de Police, magistrat d'ordre à la fois administratif et judiciaire.

La Commission municipale n'agit d'ailleurs que sous le contrôle du Conseil et avec son autorisation. Aucun arrêté ne peut être pris sans le consentement du Conseil communal.

C'est le Conseil qui fait la loi, la Commission qui l'interprète, le Maire qui l'applique.

La Commune fixe à son gré son budget, recettes et dépenses. L'Etat n'a aucune qualité pour s'immiscer dans les délibérations communales, auxquelles aucun de ses représentants ne peut prendre part. Il n'a d'autre droit que de fixer la contribution de la Commune, d'une façon globale, envers lui-même et d'en exiger le paiement au premier jour de l'an.

Cette contribution est déterminée, sur le rapport des Tribunaux de Province, d'après le nombre des habitants et la valeur de leurs biens immobiliers.

Le Conseil Municipal en fait la répartition sous sa responsabilité, en ce sens que l'Etat ignore le contribuable et que, seuls, les Conseillers Municipaux en sont conjointement et solidairement responsables envers l'Etat, sur leurs biens personnels.

L'Etat ne connaît que la Commune.

Les trois membres de la Commission municipale, en outre de leurs attributions communales proprement dites, se constituent également en Tribunal de Simple Police, pour prononcer des amendes à raison d'infractions aux arrêtés municipaux et en Tribunal arbitral pour juger les litiges, civils ou commerciaux, que les particuliers leur défèrent par un accord mutuel.

Ils forment aussi un Conseil notarial, en ce sens que les actes, écrits en leur présence et signés d'eux conjointement, deviennent de véritables actes authentiques, ayant, très sensiblement, la même valeur que nos actes notariés.

Le Conseil communal, avec ses origines familiales, son recrutement électif et son indépendance vis-à-vis du pouvoir central, constitue un véritable organe démocratique.

Il y a donc, dans le système politique de la Chine, un mélange fort sagement dosé d'autoritarisme et de démocratie, qui, faisant de la nation une famille étroitement unie, a donné à l'Empire son homogénéité et lui a permis, avec une population de trois cent millions d'habitants, aussi diverse que les latitudes même de l'immense patrie chinoise, de braver le temps et les invasions, de dédaigner même la coalition de l'Europe.

Un de ses philosophes l'a comparé à l'Océan que heurte un aérolithe :

« Un peu de remous, dit-il, au moment du choc; puis un tourbillon « dont les vibrations vont en s'affaiblissant et le corps étranger est « assimilé. »

La Chine ne combat jamais; elle absorbe. La bourrasque passée, elle reprend ses traditions immuables que les meilleurs amis de l'Europe toujours inquiète, lui souhaiteraient d'imiter au lieu de tenter de les détruire.

Cette fois encore, sans doute, sa sagesse proverbiale lui fera éluder les réformes qui lui sont imprudemment suggérées.

Et la Chine demeurera la Fleur du centre du monde, CHANG-HOA, ou TIN-TAN. L'Aurore de l'Orient.

*Le Secrétaire de la Séance : G. PAPILLAULT.*

---



750<sup>e</sup> SÉANCE. — 17 Juillet 1902.

PRÉSIDENCE DE M. VERNEAU.

La Société décide de se faire représenter par son Bureau à l'inauguration de la statue de Bichat qui aura lieu le 22.

## OUVRAGES OFFERTS

CHANTRE (E.). — La nécropole proto-historique de Cagnano (Corse). — Ext. *CR. Association française*. — In-8° 10 p. avec fig. Paris 1901.

KOHLBRUGGE (J. A. F.). — Schädelmasse bei Affen und Halbaffen. — Ext. *Zeitschrift f. Morphologie*. — In-8° 27 p. Strassburg.

— Die Umgestaltungen des Uterus der Affen nach der Geburt. — Ext. *Zeitschrift f. Morphologie*. — In-8° 16 p. avec fig. Strassburg.

LAVILLE (A.). — Cinq mètres de dépôts modernes stratifiés au barrage d'Alfort. — Ext. *CR. Congrès intern. d'Anthropologie*. In-8° 3 p. avec fig. Paris 1900.

*Revue franco-musulmane et saharienne* (nos 1 et 2, 1902).

M. HUGUET, en présentant ces deux numéros, ajoute que cette publication mérite d'attirer l'attention à la fois par la haute compétence des personnalités qui la dirigent et par l'importance de sujets traités.

En Algérie, jusqu'à ces dernières années, ou pour mieux dire jusqu'à l'arrivée de M. Cambon au Gouvernement général de l'Algérie, les questions islamiques n'étaient guère abordées que dans les sphères purement administratives et notamment dans le service des affaires indigènes. Aussi M. le C<sup>t</sup> Rinn, devenu plus tard conseiller de gouvernement, était-il tout indiqué pour résumer l'état de nos connaissances et tenter de fournir un premier travail d'ensemble sur les confréries musulmanes. Vous connaissez tous le bel ouvrage de cet auteur, ouvrage qui a pour titre : « *Marabouts et Khouan* ». Je n'y insisterai pas.

Sous le gouvernement de M. Cambon, le cadre des études historiques et musulmanes s'élargit considérablement. Cet éminent fonctionnaire demanda à certains de ses collaborateurs la rédaction de différents ouvrages dont le plus important, paru sous la signature de MM. Lamartinière et Laeroix, porte le nom de « *Documents pour servir à l'étude du Nord-Ouest africain* ».

Dans l'entourage du gouverneur, plusieurs hommes d'une haute compétence furent invités à réunir, classer, et commenter les documents officiels ou confidentiels, dont la réunion constituait de précieuses archives.

Plus encore que ses prédécesseurs M. Cambon avait toujours désiré connaître de la façon la plus exacte non seulement la situation politique, mais aussi la situation religieuse de l'Algérie. En pays musulman, l'état poli-

tique et l'état religieux se confondent si souvent qu'on ne peut espérer saisir la filiation des faits de la première catégorie si l'on a pas une notion exacte de ceux de la seconde.

Mais il ne suffisait pas aux investigateurs de cette nouvelle génération de savoir ce qui se passait en Algérie, il fallait connaître la situation religieuse du Soudan, notamment celle des régions encore incomplètement soumises à notre juridiction. Dans ces dernières années, ont paru le bel ouvrage de MM. Depont et Coppolani « Les confréries religieuses musulmanes » et celui non moins intéressant de M. Le Chatelier « L'Islam dans l'Ouest africain ».

Les cartes des confréries musulmanes, dressées par M. Coppolani sont des plus utiles à consulter; je me fais un devoir de faire passer l'une d'elles sous vos yeux. Il y a quatre ans, Coppolani avait pu accomplir une mission difficile dans des régions occupées par les Maures et les Touareg, régions qu'on est convenu d'appeler aujourd'hui Maurétanie saharienne. Quelque temps après le retour de cet explorateur, l'infortuné Blanchet devait tenter, vous savez avec quel insuccès, la mission au retour de laquelle la fièvre jaune devait le foudroyer à St-Louis. Les esprits impartiaux ont le devoir de dire aujourd'hui combien M. Coppolani avait prudemment et sagement préparé son exploration : très versé dans les questions islamiques, il n'avait rien négligé pour s'assurer à l'avance le bon accueil et l'appui des marabouts influents. C'est comme savant s'occupant de religion qu'il se présentait; il devait revenir avec de précieux documents et c'est à juste titre que chacun apprécie aujourd'hui sa haute compétence en matière islamique.

Pendant que Coppolani travaillait avec succès pour l'Ouest africain, un professeur de Méderça, M. Doulté,<sup>1</sup> que vous avez pu entendre naguère à la Société de Géographie de Paris, pensait qu'il y aurait utilité à créer un « Bulletin bibliographique de l'Islam maghribin. Le premier fascicule attestait chez l'auteur un effort des plus louables; c'est une publication appelée à rendre les plus grands services aux savants, aux chercheurs et à ceux qui s'intéressent aux questions africaines.

Ces quelques considérations préliminaires, je les ai émises, Messieurs, pour mieux insister sur ce fait capital à savoir que l'on tend de plus en plus en France, non seulement, à consacrer à l'Islam des monographies ou des ouvrages importants, mais aussi à augmenter le nombre des périodiques. — Déjà existait la « Revue de l'Islam », bien connue et appréciée des spécialistes. L'apparition de la « Revue franco-musulmane et saharienne » vient marquer une étape nouvelle que je tenais à signaler aux membres de la Société. Le but de cette importante publication est :

1<sup>o</sup> D'étudier le monde musulman dans son organisation politique et religieuse;

2<sup>o</sup> De rechercher les voies et moyens de faire évoluer nos sujets musulmans dans la voie du progrès, en respectant leurs croyances et leur

---

<sup>1</sup> Aujourd'hui professeur à l'École supérieure des Lettres d'Alger.

religion, et en conciliant leurs intérêts avec notre domination, toute de tolérance et d'humanité;

3° De faire ressortir le haut intérêt que nous avons à utiliser les chefs religieux préalablement gagnés à notre cause, pour l'organisation et l'administration directe des pays musulmans ou de religion islamique placés sous notre domination ou relevant de notre sphère d'influence.

Dans un récent discours prononcé à la Réunion d'Études Algériennes, M. Roume, Gouverneur général de l'Afrique Occidentale, disait :

« Mais au-dessus de ces liens, de cette jonction matérielle (à souhaiter entre l'Algérie et l'Afrique occidentale), il existe un lien plus puissant qui unit les diverses parties de notre empire, et c'est maintenant une vérité acquise que ce lien est né de notre contact avec l'islamisme.

« De là résulte pour nos possessions africaines, pour leurs gouvernements, la nécessité de subordonner leur politique indigène, leur politique à l'égard de l'islamisme, à des principes directeurs communs, de façon à coordonner et à rendre plus efficace leur action propre.

« Et je suis heureux de donner mon adhésion complète à cette conception qui s'applique à toutes les colonies dont l'ensemble forme le gouvernement général de l'Afrique Occidentale française. Je dis avec intention : « A toutes les colonies. » Cela est bien évident pour notre vieille colonie du Sénégal et pour son vaste prolongement vers le Sahara et le bassin du Niger, mais ce l'est également pour nos colonies plus récentes de la Guinée française, de la Côte d'Ivoire et du Dahomey. Si elles sont, en effet, habitées, sur leur littoral, par des populations fétichistes en grande partie, elles se rattachent par leur hinterland au tronc commun de l'islamisme. »

Telle est, Messieurs, l'orientation nouvelle dans laquelle s'engage l'expansion de notre influence. Les résultats déjà obtenus paraissent peut-être encourageants, mais j'en ferai un devoir d'ajouter qu'il faut envisager la question islamique comme un instrument, instrument toujours délicat, souvent dangereux. Étudions les questions islamiques, mûrissons-les, apprenons à bien connaître les marabouts, leurs tenants, leurs aboutissants, leurs désirs, leurs besoins. Il y a un gros intérêt à suivre pas à pas l'évolution religieuse des populations islamiques.

Ainsi que l'a justement écrit M. Coppolani, « il en est des Musulmans comme de tous les autres peuples de religion et de mœurs différentes : on ne saurait rien entreprendre de sérieux et d'efficace vis-à-vis d'eux sans avoir approfondi les causes premières de leur éducation morale et matérielle et s'être au préalable rendu compte de la mentalité qui leur est propre. »

Cela est absolument vrai; mais n'oublions pas que si nous pouvons tirer un parti utile de la connaissance des questions islamiques, il faut songer à observer à l'égard des marabouts, et, en général, à l'égard de tous les personnages influents de l'Islam, une prudence et une habileté extrêmes. C'est à cette seule condition que nous pouvons espérer tirer

quelque parti de l'action islamique du profit des intérêts français en Afrique.

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES.

*L'Anthropologie* (1902, n° 3). — BOULE : La caverne à ossements de Montmaurin; — E. PITTARD : Tsiganes dits roumains; — GIRARD : Notes sur quelques Soudanais occidentaux.

*Annales d'Hygiène et de Médecine coloniales* (1902, n° 3). — HENRIC : Notes sur les Haoussas; — GAIDE : Notice sur les principales races indigènes de la Chine méridionale.

*Bulletins et Mémoires de la Société Anatomique* (1902, n° 2). — REGNAULT : Déformations statiques du crâne.

*Revue Scientifique* (12 juillet 1902). — HARROY : L'art préhistorique.

*Intern. Centralblatt für Anthropologie* (1902, n° 4). — ARHO : Hat in dem skandinavischen Norden keine neue Einwanderung stattgefunden?

#### ÉLECTIONS.

M. le Dr J. MASBRENIER, présenté par MM. Manouvrier, Papillault et Anthony, est élu Membre titulaire.

#### PRÉSENTATIONS ET DONCS.

#### UN JOUET RELIGIEUX.

M. LE Dr AZOULAY (d'Alger). — J'ai l'honneur de présenter et d'offrir à la Société de la part de M. Sadia Onaldi et de la mienne, un jouet sur lequel je vais vous donner quelques mots d'explication, si vous le voulez bien.

Ce jouet, est une sorte de cliquette formée d'un morceau de bois carré, porté par un manche de même nature, et de deux autres carrés de bois de même dimension, mais sans manche, reliés au premier à la partie inférieure par une ficelle un peu lâche. En tenant ce jouet verticalement par le manche, les deux plaques latérales sont un peu écartées de la plaque centrale; il suffit alors d'un simple mouvement de va-et-vient de la main pour produire un bruit plus ou moins analogue à celui des castagnettes ou de la cliquette des marchands d'oublies.

Ce jouet est, comme vous le voyez, d'une facture tout à fait primitive, et il semble qu'il en ait été ainsi depuis très longtemps.

Il était en usage chez les enfants israélites d'Algérie et peut-être des autres pays du nord de l'Afrique. J'ai dit qu'il était en usage, car maintenant, à cause de la civilisation française, on le trouve employé de plus



est principalement négative. Ce point a un bel intérêt personnel, et c'est cela même qui sera peut-être pour vous la première et la plus utile leçon.

Il y avait à l'œuvre un charisme national, certes, mais aussi le poids de la fête d'Yvetot, la Fête de l'Instrument, « l'île d'après les enfants », et conséquemment un certain respect pour le souvenir d'Agassiz, ce ministre d'Amérique, comme les ports et de Montebello. Lors de la lecture de la permission de l'histoire d'Esther, les enfants apprennent chaque année, à l'école, que deux d'entre eux, venus d'une colonie, se sont disputés et provoqué une de la prison de paravent mais ils n'ont pas les compétences de leur pays. Il y avait aussi que les enfants savaient, avant même la lecture de l'histoire, ce qu'ils allaient qu'un membre de la famille de l'histoire se soit expatrié au port d'Yvetot, mais qu'ils ne savaient pas de quel port.

**CRANES, POINTES DE FLÈCHE EN SILEX ET INSTRUMENTS DE PÊCHE  
PROVENANT DE LA BAIE D'ANTOFAGASTA.  
MOMIES DES HAUTS PLATEAUX DE LA BOLIVIE.**

M. CHERVIN a l'honneur de présenter à la Société de nombreux objets rapportés de Bolivie par M. Sénéchal de la Grange.

Au cours d'un voyage effectué de la baie d'Antofagasta vers les hauts plateaux de la Bolivie, M. Sénéchal de la Grange a eu l'occasion de recueillir des objets de différente nature mais tous également précieux pour les anthropologistes, d'autant que les provenances authentiques de cette région sont plus rares.

M. Chervin présente :

1° Quatre crânes trouvés par M. Sénéchal de la Grange sur les falaises de l'anse de Chimba, dans la baie d'Antofagasta (en face de l'île de Guarnan).

Autant qu'il a paru à M. Sénéchal de la Grange, la sépulture était faite en pleine terre ou pour mieux dire en plein sable, dans la falaise qui domine la baie. Nulle trace de tombeau.

Les ossements divers composant le squelette ont été trouvés dans leur position normale du corps allongé, sauf pour l'enfant, contrairement à ce qu'on rencontre d'ordinaire dans nombre de sépultures péruviennes des rivages du Pacifique où la position accroupie est la règle.

A ces quatre crânes recueillis *personnellement* par M. Sénéchal de la Grange, s'en ajoute un cinquième qui lui a été donné par un de ses amis comme étant le crâne du fameux Atahualpa, le dernier grand chef Inca du Pérou. Ce crâne qui est représenté sur la troisième ligne de la photographie ci-jointe, est-il véritablement celui d'Atahualpa? La chose n'est pas impossible si l'on en croit le document ci-dessous qui a été remis à M. Sénéchal de la Grange et que nous avons traduit littéralement. Quoi-qu'il en soit, M. Sénéchal de la Grange se borne à le donner tel qu'il l'a reçu, sans autre garantie d'authenticité historique <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> « HISTOIRE DU CRANE D'ATAHUALPA. — Après la mort de l'Inca Huaina-Capac, la moitié de son royaume passa à Huascar et le reste à Atahualpa, son fils naturel, né d'une princesse de Quito. Le règne des deux souverains se poursuivit en paix pendant cinq années, à l'expiration desquelles ils se déclarèrent une guerre sanglante. Atahualpa vainquit son frère Huascar, qu'il retint prisonnier.

Atahualpa jouissait de son triomphe, lorsqu'il apprit que les Espagnols s'approchaient de la côte et que Pizarro, à la tête de 200 hommes, s'avancait vers l'intérieur. On lui dit en même temps que ces hommes étaient violents et qu'ils montraient une espèce d'animaux (chevaux) un peu plus grands que les Lamas. Il les laissa pénétrer tranquillement.

CAPTURE D'ATAHUALPA. — Pizarro pénétra jusqu'à Cajamarca, d'où il envoya des émissaires à Atahualpa pour lui porter ses compliments. Celui-ci promit de se rendre le lendemain à la ville pour y avoir une entrevue avec Pizarro. Ce

Quoi qu'il en soit, de ces cinq crânes, les trois premiers appartiennent à des hommes adultes, un à une femme et l'autre à un enfant. Les trois crânes d'hommes sont très nettement brachycéphales, ainsi qu'en témoignent les photographies ci-jointes, et présentent une série de caractères communs, et notamment la très grande largeur de la face par suite de l'importance du diamètre bizigomatique. L'un de ces crânes présente un prognathisme assez accusé avec des insertions musculaires très fortement marquées; le crâne d'Atahualpa, tout en présentant les mêmes caractères généraux que

---

dernier prit alors la détermination audacieuse de s'emparer de l'Inca par surprise. Le lendemain matin, après la messe et les oraisons, il disposa ses troupes aux abords de la place, prépara ses chevaux et attendit l'Inca.

Bientôt parut Atahualpa, porté dans une magnifique litière par ses plus nobles vassaux, entouré de ses serviteurs et d'une armée de 30,000 hommes. A son arrivée sur la place, le chapelain de Pizarro alla à sa rencontre (c'était le frère Vincent Valverde) tenant d'une main son bréviaire et de l'autre un crucifix. Il commença à parler à Atahualpa des mystères de la religion, de l'autorité du pape et de la domination du nouveau monde, donnée par lui au roi d'Espagne. Un interprète indien nommé Felipillo traduisit lentement les paroles de Valverde à l'Inca. Celui-ci jeta à terre le bréviaire en s'écriant : « Je ne veux être tributaire d'aucun roi, je suis plus puissant que tous les princes ! » « A terre les Evangiles ! Vengeances, chrétiens ! Sortez, que je vous absolve ! », cria Valverde, et les Espagnols fondirent sur la masse d'Indiens. Ceux-ci, surpris par le bruit des canons, des arquebuses et des chevaux, ne pensèrent qu'à fuir, mais les nobles qui entouraient l'Inca se laissèrent tuer plutôt que de l'abandonner. « Que personne ne tue l'Inca, sous peine de mort ! », s'écria Pizarro, et se précipitant sur Atahualpa, il reçut à la main une blessure destinée à l'Inca. Pizarro fut le seul espagnol blessé en cette tuerie où périrent près de 10,000 hommes.

Atahualpa, gardé prisonnier, offrit à Pizarro, pour recouvrer sa liberté, autant d'or qu'en pourrait contenir l'habitation qu'il occupait et autant d'argent qu'en pourraient contenir les habitations voisines. Pizarro accepta. La première pièce avait 22 pieds de long et 17 pieds de large, et à la hauteur de 9 pieds qu'atteignait la main de l'Inca on fit un trait pour indiquer l'espace qui devait être rempli d'or.

Le trésor distribué, Pizarro et Almagro refusèrent la liberté promise à l'infortuné Atahualpa.

Celui-ci continua néanmoins de sa prison à gouverner l'empire, et craignant que les Espagnols ne vinssent à replacer sur le trône son frère Huasca, il donna l'ordre de l'assassiner. Quelques Espagnols pensèrent qu'Atahualpa pourrait fomenter un soulèvement des Indiens. Accusé de cette intention par le perfide Felipillo, l'interprète indien, Pizarro et Almagro accomplirent les formalités d'un procès ridicule, et condamnèrent le malheureux Atahualpa à être brûlé vif.

Le Père Valverde, consulté, s'écria : « Il faut le tuer, et si vous le jugez nécessaire, je signerai la sentence ! » — Arrivé près du bûcher, Atahualpa consentit à recevoir le baptême, et prit le nom de Juan et par contre Valverde lui promit de faire adoucir son supplice, et de faire remplacer le bûcher par le garrot.

le second crâne adulte, n'a pas les insertions musculaires aussi marquées que les précédents, il est manifestement plus fin. Aucun ne porte trace de déformation.

Les crânes de femme et d'enfant ne présentent rien de particulier; ils sont brachycéphales comme les autres.

Une question se pose : A quelle race appartiennent ces crânes? Nos renseignements craniométriques sont peu nombreux sur les nombreuses races qui ont peuplé ces régions. Tout ce que nous pouvons dire c'est que

---

Pendant que les Espagnols entonnaient le *Credo*, le bourreau étrangla avec un collier de fer, l'Inca Atahualpa (*Histoire d'Amérique*, par G. Toro).

Atahualpa mort fut enterré dans la ville de Cuzco dans le temple du « Soleil ».

Le 15 novembre 1533, les Espagnols triomphants entrèrent dans Cuzco et convertirent le temple du Soleil en église catholique. Ils en enlevèrent les restes de l'Inca Atahualpa, qui furent dévotement recueillis par les Indiens et ensevelis dans la vallée du Rimac, où fut fondée plus tard (le 6 janvier 1535), par Francisco Pizarro, la ville des rois (aujourd'hui Lima).

Au commencement du siècle dernier, arriva au Pérou le jeune aventurier Pedro Vargas Nuñez. Il habita la maison d'une Américaine indienne, fille d'un ancien prince de Quito, à laquelle, en sa qualité de descendante d'une noble lignée, fut donné le crâne d'Atahualpa, lorsque les Indiens l'enlevèrent de la ville des Rois pour le soustraire des mains des chrétiens espagnols. La vieille Indienne le conservait comme le plus précieux trésor et la relique la plus vénérée. Elle le dit et le démontra au jeune Vargas Nuñez, en ne lui permettant pas de le prendre. Vargas, homme peu instruit et de caractère abusif et insolent, s'empara furtivement du crâne, en même temps que d'autres objets appartenant à la pauvre vieille et bonne Indienne. Il faut remarquer qu'il agit de cette façon avec l'Indienne lorsqu'il eut reçu des ressources en tout genre pour son voyage. Quelques années plus tard il arriva au Chili où il mourut peu de temps après, léguant à sa femme avec sa monture, son lazo, etc., le crâne dont il lui avait déjà raconté l'origine et l'histoire, comme appartenant au fameux Atahualpa, prince des Indiens du Pérou, pays où lui Nuñez avait séjourné quelque temps.

Par l'intermédiaire de la famille de l'épouse de Vargas Nuñez, le crâne passa aux mains de Pedro Antonio Vargas, arrière-petit-neveu de Vargas Nuñez, lequel n'accorda aucune importance à ce « calavera » (tête de mort) que lui avaient lassé ses « taitos » (mot employé par les huazos au lieu de parents).

Le crâne fut conservé dans la maison de Vargas pendant trente ans, moins à cause de son importance historique que comme souvenir de ses aïeux. Pedro A. Vargas habitait une « hacienda » à Melipilla (département de la province de Santiago). C'est là que, de la même façon que Vargas Nuñez, un nommé Guillaume Wilson s'empara de la relique historique en même temps que d'un livre imprimé en 1785, et en fit à son tour cadeau à M. Jose Nazario Espinosa, vieillard de la province de Curico (Chili) qui s'occupait uniquement d'agriculture. Le vénérable vieillard mourut en cette ville en 1825, laissant, entre autres fils, à celui dénommé Jose N. Espinosa Encalada, une partie de ses biens parmi lesquels le traditionnel crâne dont l'histoire lui était déjà connue. Quelques années après survint la mort de M. Espinosa Encalada dont l'unique héritier est M. Reinerio Espinosa La Fuente, actuellement habitant de la province



c'étaient, en tous cas, des populations de pêcheurs, privés du fer et de toute espèce de minerai, et obligés de se servir du silex parce qu'ils n'avaient pas d'autres outils à leur disposition.

Il nous est actuellement difficile de préciser. Mais M. Sénéchal de la Grange, qui va de nouveau retourner en Bolivie, se met à la disposition de la Société d'Anthropologie et de tous les savants qui auront des questions à élucider ou des renseignements à recueillir. Par les soins du nombreux personnel médical qu'il possède aux mines de la Huanchaca il peut faire recueillir tous les documents intéressants sur les 7.000 ouvriers de la mine qui appartiennent à toutes les races indigènes des hauts plateaux du Pérou, de la Bolivie, du Brésil et de la République Argentine.

Nous ne saurions donc trop remercier M. Sénéchal de la Grange de sa généreuse proposition qui servira grandement les intérêts de la science<sup>1</sup>.

2<sup>o</sup> Dans les sépultures, M. Sénéchal de la Grange a trouvé de merveil-

d'Antofagasta (Chili) exerçant la profession de mineur, et domicilié à Calama petite ville située près des mines de Chuquicamata.

M. Espinosa a eu l'amabilité de me faire cadeau du crâne d'Atahualpa, et de quelques autres curiosités anciennes, le 18 octobre 1901.

A mon tour, en possession de ce crâne et connaissant son importance historique, j'ai voulu profiter de l'occasion pour l'offrir, par l'entremise de M. Luis Datheil, à M. Sénéchal de la Grange, qui à ce moment faisait préparer des caisses renfermant une infinité d'objets naturels et curieux pour les emporter avec lui en Europe.

La narration ci-dessus est la fidèle reproduction de ce qui est affirmé par M. Espinosa La Fuente, qui en a ratifié la teneur et a signé pour en faire foi.

A mon tour, j'affirme que M. Espinosa mérite toute créance et confiance.

Antofagasta Chili, juillet 1902.

REINERO ESPINOSA.

NABOR MOLINA.

*Témoins :*

OSCAR EISSMANN, L. DATHEIL.

Antofagasta, 28 juillet 1902.

Monsieur Louis Datheil,

J'ai le plaisir de vous remettre inclus les renseignements historiques relatifs au crâne donné par le signataire de la présente à M. Sénéchal de la Grange.

Je ne vous ai pas remis plus tôt ces renseignements parce que M. Espinosa, qui devait me les fournir, ainsi que je vous l'ai expliqué verbalement, se trouvait absent.

Sans autre, j'ai le plaisir de vous saluer.

NABOR MOLINA.

<sup>1</sup> Sur les instances de M. Chervin MM. E. Sénéchal de la Grange et de Crèqui-Montfort viennent d'organiser une véritable mission anthropologique en emmenant avec eux plusieurs savants qualifiés : MM. Adrien de Mortillet, Courty, Dr Neveu-Lemaire et J. Guillaume.

leuses pointes de flèches en silex, et en diverses autres roches, toutes très finement dentelées et dont quelques-unes paraissent n'avoir pas servi.

3° Il y avait encore en grand nombre des harpons de bois pour la pêche. Les uns se terminant par un assez gros silex taillé en forme de lance, les autres par un solide hameçon en os.

4° Deux ou trois cadres à miroir ornés d'un dessin très simple constitué par des lignes brisées.

M. Sénéchal de la Grange a encore rapporté différents objets qui iront enrichir nos collections publiques. Parmi eux je dois signaler deux momies, l'une d'homme l'autre de femme ; toutes deux se rapportant à des sujets qui ont péri de mort violente. La femme travaillait aux mines de cuivre de Chuquicamata elle a eu la tête écrasée par un éboulement survenu à une époque inconnue ; le corps s'est momifié naturellement.

On a retrouvé auprès d'elle différents objets, notamment un sac de peau tanné dans lequel se trouvaient deux ou trois grosses pierres de 20 à 25 centimètres de longueur et choisies vraisemblablement à cause de leur forme de hache à main et qui servaient à détacher le minerai. Il y avait également un très intéressant marteau de pierre brute en forme de pyramide. Le manche est constitué par une branche de bois longue d'un mètre et coudée, à frais, dans son milieu. La pierre est placée au milieu du bois coudé ; elle est maintenue en place par des lanières de cuir tanné d'un centimètre de largeur disposées en forme de réseaux. Les deux branches du bois coudé sont réunies par de minces cordelettes de lanières de cuir tanné et forment ainsi un manche de 45 centimètres de longueur.

On a encore trouvé auprès d'elle un petit panier rond sans couvercle, en vannerie de jonc tressé très régulièrement en forme de bol sans dessin de couleur.

La momie d'homme a été donnée au Musée d'ethnographie du Trocadéro ; elle est placée salle Lorillard vitrine n° 51.

Cette momie a été trouvée vers 1880 dans les tranchées faites dans les sables des hauts plateaux de la Bolivie pour l'établissement du chemin de fer d'Antofagasta à Pulacayo.

Le corps est parfaitement momifié, la peau est enlevée sur certains points notamment au bras droit et laisse voir une musculature en bon état.

C'est un jeune homme, imberbe, de petite taille (1 m. 50 environ) et la face est large. Les cheveux sont bruns et lisses, ils sont tressés par petites touffes tout au tour de la tête et sont assez longs pour tomber encore en avant jusqu'au cou et en arrière jusque sur les épaules.

Sur la tête une petite résille de fil de coton blanc en forme de filet terminé par un petit gland ou pompon formé d'une vingtaine de gros fil de laine rouge.

Autour du cou un cordon de coton auquel est suspendu un petit sac de huit centimètres de haut sur trois de large. Ce sac est fait en tricot de coton de deux couleurs et le dessin se compose de deux rayures d'un

centimètre de large jaune et rouge se succédant alternativement dans le sens de la largeur.

Le sac est fermé à l'aide d'un fin cordonnet jaune : c'est incontestablement un sac à amulettes. A l'intérieur du sac, on trouve deux pointes de silex, un petit caillou aggloméré avec un dépôt de cuivre, quatre grains de limonite pisolitique.

Les lobules des oreilles sont percés et sont traversés par un petit morceau de bois dur affilé à l'une des extrémités, mince comme une aiguille à tricoter et long de quatre centimètres environ ; on dirait une longue épine.

Le corps est étendu de tout son long couché sur le côté droit, l'avant-bras replié, la face dorsale de la main appuyée sur la joue dans l'attitude du sommeil. Les pieds sont nus et dépourvus de sandales. — Pas de trace de tatouage. Le corps est uniquement habillé d'un puncho de coton tissé très régulièrement au métier et descendant jusqu'à 40 centimètres au-dessus du genou. Le puncho, on le sait, est une pièce d'étoffe en forme de couverture percée au milieu d'une ouverture pour laisser passer la tête et la maintenir sur le corps. A l'encolure, on remarque une sorte de barette formée de 7 gros points de tapisserie en laine rouge et dont les fils remontent de chaque côté sur la même ligne, à deux centimètres de distance.

Directement sur la peau on trouve une ceinture plate faite de la réunion d'une vingtaine de cordelettes en poil de lama qui servait probablement à suspendre un pagne (absent à l'heure actuel).

Le pubis est garni de poils. Mais le sujet a été émasculé à l'aide d'un instrument très tranchant dont on voit encore la section parfaitement nette au niveau du pubis tandis qu'il reste encore des vestiges des bourses. L'enlèvement du pénis est survenue très certainement après la mort ; peut-être a-t-il été fait par l'ouvrier qui l'a découvert dans la tranchée du chemin de fer et qui s'en est fait une amulette.

Cette momie est donc intéressante à plus d'un titre.

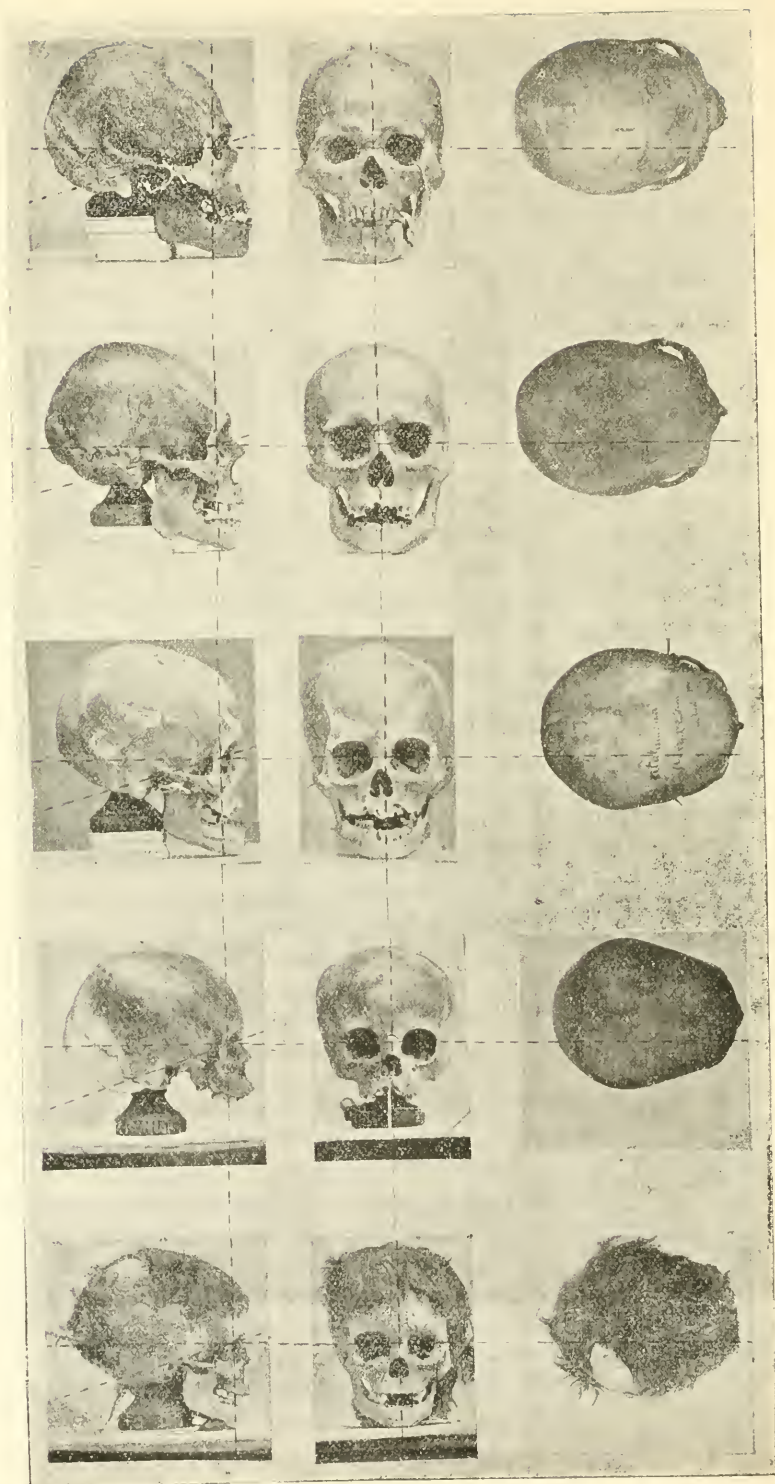
M. Sénéchal de la Grange fait don à la Société, pour son musée particulier des cinq crânes que je viens de présenter ; ils viendront combler une lacune dans nos collections et nous devons adresser à notre généreux donateur nos plus chaleureux remerciements.

En raison de leur importance spéciale, j'ai pensé utile de donner un dessin de chacun de ces crânes pour nos Bulletins. Il m'a paru que la photographie présentait un grand avantage sur tous les goniomètres et céphalomètres connus.

J'ai donc cherché une position qui fût la même pour tous les crânes à étudier et surtout le moyen de les rendre comparables entre eux.

J'ai pensé que la photographie signalétique imaginée *pour le vivant* par notre collègue, M. Alphonse Bertillon, aurait son application pour la craniométrie et qu'elle présentait toutes les conditions requises pour obtenir la plus grande uniformité possible de pose et de réduction.

Mon ami, M. Alph. Bertillon, a bien voulu entrer dans mes vues et les





photographies de la page 706 ont été exécutées dans son service dans les conditions indiquées par la *note* ci-après.

L'application à la craniométrie de la méthode de M. Alph. Bertillon présente donc sur tous les appareils goniométriques divers l'avantage du dessin photographique sur tous les dessins à la main. Mais le procédé de M. A. Bertillon est si rigoureusement exact qu'il permet de traiter la photographie obtenue comme une véritable épure géométrique et de prendre des mensurations précises.

C'est là un avantage inappréciable qui rendra les plus grands services aux savants qui s'occupent de craniométrie.

#### *Note sur la reproduction photographique des crânes*

« Les photographies de crânes ci-jointes ont été faites d'après les principes qui déterminent la pose et la réduction des portraits signalétiques au Service de l'Identité judiciaire.

Ces portraits comprennent deux poses, l'une de profil absolu : côté droit, l'autre de pleine face. *La réduction photographique est de 1/7* comptée à l'angle externe de l'œil.

L'axe de l'objectif, grâce à un décentrement convenable, passe, pour la pose de profil, par l'angle externe de l'œil droit et pour la pose de face par la racine du nez. On obtient ainsi pour les images le maximum de netteté en même temps que le minimum de déformation.

*Le port de tête* est uniformément réglé pour les poses de profil comme pour celles de face au moyen d'une ligne idéale reliant le haut du tragus à l'angle externe de l'œil droit et appelée pour cela ligne oculo-tragienne. Cette ligne fait approximativement, en moyenne, un angle de 15° avec l'horizontale, lorsque le sujet se place la tête droite et le regard horizontal, dans la position du soldat sans armes.

Tous les sujets photographiés sont amenés, au moyen d'un viseur portant un trait de repère, à prendre, dans la pose de profil, cette position moyenne qu'ils conservent ensuite pour la pose de face.

Les crânes ci-joints ont été exactement photographiés dans les conditions précédentes et sur les appareils spécialement disposés à cet effet du Service de l'Identité judiciaire. La ligne oculo-tragienne du sujet vivant a été remplacée par une droite passant au centre du trou auditif et au point médian du pourtour externe de l'orbite droite, dans la pose de profil.

Cette ligne amenée à l'inclinaison moyenne de 15° donne au crâne une position telle qu'une tige enfoncée dans le trou orbitaire se profile à peu de chose près horizontalement.

Le crâne, ainsi disposé, a été photographié sans rien changer à son inclinaison : 1° de profil côté droit ; 2° de pleine face et 3° en projection horizontale ; les trois poses étant effectuées à la réduction de 1/7 comptée sur un plan perpendiculaire à l'axe de l'objectif et passant par le point médian du pourtour externe de l'orbite.

L'axe de l'objectif pour la pose de profil passait par ce point médian et pour les deux autres poses par la racine du nez.

Cette triple projection du même crâne sur trois plans rectangulaires peut être pratiquement considérée et traitée comme une véritable épure géométrique, tant au point de vue des formes que des dimensions. On peut ainsi effectuer des comparaisons et des mensurations précises qu'on ne saurait que difficilement réaliser avec des photographies prises au hasard. »

### Discussion

M. LE PRÉSIDENT prie M. Chervin de transmettre à M. Sénéchal de la Grange les remerciements de la Société. Il exprime également le désir d'avoir des renseignements exacts sur la sépulture des crânes qui viennent d'être offerts.

M. CHERVIN pense que les cadavres avaient été ensevelis dans le sable sans aucune sépulture.

M. A. DE MORTILLET fait remarquer que les flèches présentées par M. Chervin se rapprochent par leur forme de celles que l'on trouve en Europe.

---

### NOTE SUR LES AGES DE LA PIERRE DANS L'ASIE ANTÉRIEURE.

PAR M. J. DE MORGAN.

Le bienveillant intérêt avec lequel nos collègues ont examiné au Grand-Palais des Champs-Élysées les résultats de mes fouilles à Suse et dans le Nord de la Perse, l'attention avec laquelle ils ont relevé tous les documents d'époque antérieure aux annales écrites, m'engage à vous donner, quoiqu'elle soit encore bien incomplète, l'étude que je me proposais de faire plus tard sur les gisements paléolithiques et les stations néolithiques découverts dans l'Asie antérieure au cours de mes voyages.

Les documents que je possède ne présentent guère jusqu'ici d'autre intérêt que celui de pouvoir jalonner les stations sur un parcours de plus de 4,000 kilomètres tant en Turquie d'Asie qu'en Perse, dans les pays situés entre la mer Méditerranée et les frontières de la Bactriane.

Il serait téméraire de vouloir tirer de ces observations des conclusions générales telles que celles que jadis j'ai pu donner en ce qui concerne la vallée du Nil. De larges lacunes auront à être comblées. En résumé, la communication que j'ai l'honneur de vous faire n'a pour but que d'indiquer la direction qui doit être suivie dans les recherches à venir.

Je parlerai peu des stations préhistoriques de la côte de Syrie, elles

sont connues et semblent presque toutes appartenir à l'époque post-chelléenne.

L'une des plus curieuses à mon sens est celle qui s'étend sur toute la côte de Ras-Beyrouth; elle est voisine de ruines phéniciennes dont l'âge est encore inconnu. Près des tells sont quelques nécropoles reconnaissables aux fragments de poterie grossière, aux ossements et à la présence d'un grand nombre de silex taillés sur le sol.

A Nahr-el-Kelb (fleuve du Chien) on rencontre la pierre polie. A Adloun on constate la présence d'un niveau qui me semble être plus ancien; il est caractérisé par des pointes magdaléniennes.

La côte phénicienne, l'une des plus belles du monde, a été habitée depuis les temps les plus anciens et les villes historiques se sont établies et développées sur les sites des anciens centres.

Mais si la Syrie maritime offrait aux premiers hommes toutes les conditions de la vie facile, il n'en est pas de même des immenses plaines qui s'étendent entre l'Anti-liban et la Mésopotamie. Ces déserts sont aujourd'hui et ont toujours été d'un accès difficile; à peine çà et là rencontre-t-on quelques sources aux eaux sulfureuses et saumâtres et l'aridité est telle, qu'en bien des points, la police turque a dû creuser des puits pour alimenter les postes préposés à la surveillance des routes.

Entre Damas et l'Euphrate (Deïr-el-Zor) on parcourt une grande étendue de sédiments tertiaires dans lesquels les gypses que je crois appartenir à l'oligocène jouent un rôle très important; ces couches sont ondulées, dénudées par les eaux et recouvertes d'alluvions caillouteuses. Les wadi se dirigent tous en pente douce vers l'Orient.

Sur les collines qui séparent entre eux ces wadi, j'ai rencontré parfois un grand nombre de silex grossièrement éclatés dûment datés par des instruments chelléens. C'est dans la plaine de Palmyre, au nord des ruines de la ville de Zénobie et au lieu dit Soukhna, entre Palmyre et Deïr-el-Zor, que j'ai trouvé les formes les mieux caractérisées.

Ces instruments sont en tout semblables aux coups de poing si fréquents dans les alluvions quaternaires des autres pays du monde; ils gisent sur le sol tout comme dans le désert égyptien. Malheureusement les recherches sont rendues très difficiles par le manque absolu d'eau au voisinage des gisements chelléens, c'est à peine si j'ai eu le temps de descendre de cheval pendant une demi-heure pour examiner le sol.

Le paléozoïque syrien est le seul dont j'aie à vous entretenir, car depuis l'Euphrate jusqu'aux extrêmes limites orientales de la Perse, je n'ai jamais trouvé un seul gisement caractérisé de cette époque.

Dans un ravin de l'Elbroue entre le Démavend et la mer Caspienne, j'ai bien, en 1889, rencontré un gisement de pierres taillées qui me sembla fort ancien, mais la forme des instruments diffère à tel point de ce que nous connaissons du quaternaire qu'il est préférable de pas assigner d'âge à ce gisement, pour le moment du moins.

En Chaldée, sur le plateau iranien, malgré des recherches minutieuses et très prolongées, je n'ai pas trouvé de traces de l'homme quaternaire.

Pour les époques qui suivent je reprendrai mon exposé au désert syrien.

Palmyre m'a fourni, dans les ruines mêmes de la ville, quelques spécimens néolithiques. Mais c'est surtout au Nord-Est de cette localité que les stations sont intéressantes.

Là, quelques sources sulfureuses ont donné naissance à de minuscules oasis où les caravanes s'arrêtent; près des sources sont toujours des stations néolithiques et souvent aussi des ruines postérieures. Soukhna est dans ce cas, mais Erech est la localité qui présente le plus d'intérêt.

Erech est un petit village arrosé par un ruisseau sulfureux dans une oasis de 25 à 30 hectares de superficie tout au plus.

A la tête des sources, de grands travaux ont été faits par les indigènes pour en accroître le débit; ces fouilles permettent d'observer des lits caillouteux où abondent les silex travaillés et les fragments de poteries. Près de là, sur une superficie d'un hectare environ, s'élèvent des buttes artificielles; on y voit encore les fondations d'épaisses murailles en pierres grossièrement équarries.

Tout le sol est couvert d'instruments de silex, nucléi, percuteurs, éclats retouchés ou non, pointes, perçoirs etc... : les nucléi présentent une forme particulière bien spéciale au désert syrien : ils sont munis d'un talon pointu très développé.

Entre Deïr-el-Zor et Féloudja (près de Bagdad) l'Euphrate coule sur une longueur de 800 kilomètres environ, entre des falaises basses ne gardant sur les bords que deux bandes fort étroites de terrains fertiles. A droite et à gauche est le désert avec ses wadi et sa stérilité légendaire.

C'est sur ce ruban de terres habitables que s'élevèrent toutes les villes dans les temps anciens et modernes : là fut Circesium, le camp retranché des Romains contre les Perses, point de départ de l'expédition de Julien II; là se voient encore une foule de tells remontant à la haute antiquité chaldéenne, villes dont les noms sont oubliés.

Chacune de ces buttes possède ses silex travaillés en tout semblables à ceux des stations chaldéennes dont je parlerai tout à l'heure. Mais ces couches anciennes sont surmontées par des dépôts plus récents où des fouilles amèneraient sûrement la découverte de documents écrits.

La Chaldée proprement dite est à coup sûr la région du monde la plus intéressante au point de vue des études néolithiques, car dans ce pays l'apparition du métal remonte à bien des millénaires avant notre ère. Chaque tell renferme en lui son histoire et souvent aussi sa préhistoire; les villes chaldéennes se sont fondées sur des emplacements habités de tout temps.

Mais où, à quel niveau, commence l'histoire et cesse le préhistorique, là est un problème que de grands travaux seulement résoudront. L'usage de la pierre s'est continué longtemps après l'apparition du métal, pour des raisons économiques ou religieuses. Le fait de la simultanéité dans l'emploi de la pierre et du cuivre est connue dans le monde entier, mais en Chaldée nous avons un autre guide très ancien, l'écriture : c'est elle



qui nous fournira la limite inférieure que nous devons assigner au néolithique. Tout me porte à croire d'ailleurs qu'en Mésopotamie comme dans la vallée du Nil le métal et l'écriture ont fait presque simultanément si ce n'est ensemble leur apparition.

Les tells de la Chaldée sont innombrables, tous ou presque tous possèdent leurs silex taillés. Ouarka, Mougheïr, Niffer et tant d'autres ont déjà fourni leur contribution à l'étude des origines de l'homme. Mais l'un des plus curieux à ce point de vue, Yokha, n'a été visité que par très peu de voyageurs.

Yokha est une butte située au nord du Chatt-el-Haï à 4 heures environ de ce canal qui joint l'Euphrate au Tigre et à un jour de marche au nord-est de la petite ville de Chatra. Il appartient à un groupe formé de trois tells, El Hamam, 'Oum el 'Agareb et Yokha proprement dit. Cet ensemble formait un petit royaume feudataire des grands souverains chaldéens. Détruites vers 3,000 ans avant notre ère, ces villes ne se sont jamais relevées de leurs ruines, que parfois les dunes de sable envahissent.

On voit encore les traces des canaux qui portaient la fertilité dans ce district aujourd'hui désolé; çà et là quelques buttes de moindre importance signalent l'emplacement des antiques villages disparus avec leur chef-lieu.

La partie supérieure des monticules de Yokha renferme de très anciennes constructions en briques faites à la main. Quelques fragments de tablettes contemporaines de la II<sup>e</sup> dynastie d'Our fournissent la date de ces niveaux supérieurs.

Au-dessous sont les couches à silex d'une incroyable richesse: ce sont des nucléis, des éclats, de petits instruments de toute nature et enfin un très grand nombre de ces scies qui jadis armaient les faucilles.

Je n'ai pas été à même de fouiller à Yokha; j'ai dû me contenter de ramasser sur le sol pendant quelques heures, aussi ne puis-je rien dire de la céramique contemporaine des silex travaillés. Je puis affirmer toutefois que dans ce tell, de même que dans tous ceux de la Chaldée qu'il m'a été donné de visiter, et ils sont très nombreux, je n'ai jamais rencontré le moindre fragment de poterie peinte analogue à celle que nous trouvons en si grande abondance dans les couches anciennes de Suse.

Au sud du Chatt-el-Haï les ruines très anciennes sont bien moins nombreuses qu'au nord et par suite les stations néolithiques sont rares: la raison en est que cinq ou six mille ans avant nous le golfe Persique s'étendait au loin dans la Mésopotamie; le Tigre et l'Euphrate avaient alors des embouchures distinctes et quelques terres seulement émergeaient. C'est sur ces parties récentes du continent que s'élevaient quatre mille ans avant notre ère Our, Sirpourla et les autres villes du sud.

La plaine susienne comme la Chaldée gagna sur la mer. J'ai montré dans un travail spécial qu'à l'époque d'Assourbani-Pal, c'est-à-dire au vi<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ le littoral élamite se trouvait à une vingtaine de milles en aval des rapides d'Ahwaz sur le Kâroun.

Cette plaine inférieure ne possède guère que des ruines gréco-parthes

et sassanides. Bassorah n'apparaît que sur les monnaies des premiers généraux musulmans. Nouvellement fondée, elle est même à cette époque un centre important.

En amont des rapides du Kâroun sont les terrains antiques; les ruines y abondent, la plaine est en tous sens sillonnée de canaux antiques. Mais de tous ces tells le plus imposant et probablement aussi l'un des plus anciens est celui de Suse.

Depuis des milliers d'années, oserais-je dire depuis plus de dix mille ans, ce site est habité; les générations successives y ont laissé leurs traces depuis l'homme de la pierre jusqu'aux arabes vainqueurs des derniers rois perses. Car Suse ne s'est éteinte qu'au xvi<sup>e</sup> siècle de notre ère.

Cette ville est peut-être la plus ancienne du monde. En tout cas elle présente sur ses rivales cette incontestable supériorité qu'elle a survécu à ses malheurs jusqu'aux temps modernes. Née dans la nuit des époques inconnues, ruinée maintefois, elle s'est toujours relevée, la vie n'a point quitté ses monticules; aussi ses ruines offrent-elles un champ d'études historiques qu'en vain l'on chercherait ailleurs.

Je ne décrirai pas nos découvertes, le sujet serait bien trop long, mais je crois utile d'en présenter à la société le tableau résumé.

Tout ce que je viens de dire se rapporte à l'Acropole susienne, mais les silex taillés et les poteries fines ne sont pas cantonnés dans ce tell. On en rencontre également sur les pentes de la ville royale achéménide, au sud-ouest.

Il semble donc certain que, dès les époques les plus reculées, la ville occupait une superficie importante en dehors de l'Acropole; les travaux des Achéménides dont l'étendue est de 200 hectares environ recouvrent ces vestiges primitifs.

La poterie peinte de Suse peut être rangée en deux classes bien distinctes :

Dans la plus ancienne, la pâte des vases est d'une grande finesse et d'une cuisson parfaite. Les peintures brunâtres qui les couvrent dénotent une très grande habileté. Elles représentent le plus souvent des ornements géométriques, mais on y voit aussi des plantes et des animaux (oiseaux, quadrupèdes, poissons).

Dans la seconde catégorie, celle qui ne se rencontre pas dans les couches profondes, la pâte est plus grossière de même que la peinture, les couleurs varient, nous voyons apparaître avec le brun, le rouge et le jaune. Les motifs d'ornementation restent les mêmes, mais sont rendus avec moins d'habileté.

J'ai rencontré de ces vases entiers au niveau des tablettes archaïques, entre 10 et 15 mètres de profondeur et je suis porté à croire qu'ils étaient en usage au début de la souveraineté élamite, pendant la période historique.

La céramique fine au contraire semble être la plus ancienne. Peut-être devons nous, comme en Egypte pour les vases peints, l'attribuer aux temps qui précéderent l'apparition du métal et de l'écriture.

| TRAVAUX                        | PROFONDEUR<br>au-dessous du som-<br>met du Tell                                    | DÉCOUVERTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tranchées I <sup>er</sup> niv. | de 0 <sup>m</sup> à 5 <sup>m</sup><br>(24 <sup>m</sup> au-dessus de la<br>plaine). | Restes { <i>Arabe</i> (faïence, monnaies).<br><i>Sassanide</i> (monnaies, bijoux).<br>d'époques. { <i>Gréco-persé</i> (monnaies).<br><i>Achéménides</i> (Inscriptions).<br>Ces couches renferment non seule-<br>ment les témoins que je viens de citer<br>mais aussi des vestiges de tous les âges,<br>ramenés à la surface par la main des<br>ouvriers des diverses époques. (Stèle de<br>Naram-Sin, obélisque de Manichtou-<br>Sou, table de bronze, Koudourrous, bri-<br>ques inscrites, etc.)<br><i>Restes d'époque Elamite</i> . Murailles en<br>briques cuites. |
| Galerie F.                     | 8 <sup>m</sup> ,95<br>(25 <sup>m</sup> ,05 au-dessus<br>de la plaine).             | <i>Id.</i> Nombreuses inscriptions élamites<br>sur brique et sur pierre, colonne de<br>bronze. Murailles et dallages en briques<br>cuites, poterie émaillée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tranch. II <sup>e</sup> niv.   | de 5 à 10 <sup>m</sup><br>(19 <sup>m</sup> au-dessus du<br>niveau de la plaine).   | <i>Id.</i> Vases grossiers peints, silex tail-<br>lés, briques cuites.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Galerie E.                     | 12 <sup>m</sup> ,95<br>(21 <sup>m</sup> ,05 au-dessus de<br>la plaine).            | Tablettes archaïques antérieures au<br>IV <sup>e</sup> millénaire avant notre ère, cachet,<br>cylindres archaïques, murailles, dal-<br>lages, briques archaïques des Patésis,<br>silex taillés, fragments rares de poterie<br>peinte fine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tranch. III <sup>e</sup> niv.  | de 10 à 15 <sup>m</sup><br>(19 <sup>m</sup> au-dessus de la<br>plaine).            | Vases peints, fins et grossiers, poterie<br>faite à la main, silex taillés, amas de<br>Nucléi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Galerie D.                     | 16 <sup>m</sup> ,80<br>(18 <sup>m</sup> ,20 au-dessus de<br>la plaine).            | Poterie fine, silex taillés, sceaux ar-<br>chaïques, vases d'albâtre, murailles en<br>terre crue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tranch. IV <sup>e</sup> niv.   | de 10 à 15 <sup>m</sup><br>(14 <sup>m</sup> au-dessus de la<br>plaine).            | Poterie fine peinte, poterie grossière<br>à la main, silex taillés, scies de silex<br>avec bitume.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Galerie C.                     | 20 <sup>m</sup> ,70<br>(14 <sup>m</sup> ,30 au-dessus du<br>niveau de la plaine).  | Poterie fine peinte, très nombreux si-<br>lex taillés, petits objets d'albâtre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tranch. V <sup>e</sup> niv.    | 20 à 25 <sup>m</sup><br>(9 <sup>m</sup> au-dessus du ni-<br>veau de la plaine).    | Céramique fine peinte, nombreux si-<br>lex taillés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Galerie B.                     | 24 <sup>m</sup> ,90<br>(9 <sup>m</sup> ,10 au-dessus du<br>niveau de la plaine).   | Les niveaux VI, VII et VIII n'ont pas<br>encore été attaqués.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tranch. VI <sup>e</sup> niv.   | 25 à 30 <sup>m</sup><br>(4 <sup>m</sup> au-dessus du ni-<br>veau de la plaine).    | Les fouilles doivent être poussées jusqu'au sol<br>en place. (Alluvions caillouteuses), et j'estime<br>que la surélévation du terrain depuis les débris<br>de Suze est au moins de 6 mètres. Seuls les<br>travaux peuvent indiquer s'il sera nécessaire de<br>descendre plus profondément.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tranch. VII <sup>e</sup> niv.  | 30 à 35 <sup>m</sup><br>(1 <sup>m</sup> au-dessus du ni-<br>veau de la plaine).    | Trois puits foncés dans la partie des ruines dite<br>« La place d'Armes » ont rencontré à 8 mètres de<br>profondeur la couche de galets. Leur orifice est à<br>3 mètres environ au-dessus du niveau général de<br>la plaine. Les couches traversées renfermaient un<br>grand nombre de briques cuites de l'époque Ela-<br>mite. Mais il est à supposer qu'il existait autre-<br>fois en ce point une dépression (fossé) destinée à<br>la défense de l'acropole.                                                                                                       |
| Tranch. VIII <sup>e</sup> niv. | 35 à 40 <sup>m</sup><br>(6 <sup>m</sup> au-dessus du<br>niveau de la plaine).      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Notons en passant que parmi les cylindres qui, jusqu'à ce jour, ont été découverts à Suse, il en est un qui porte de véritables hiéroglyphes, alors que les empreintes de cachets que portent nos plus anciennes tablettes ne montrent aucune trace de l'écriture primitive.

Je n'ai pas l'intention d'aborder ici l'étude comparative des céramiques archaïques, mais je ferai remarquer qu'il existe de grandes analogies entre nos poteries susiennes et celles de l'Égypte, de Chypre, de la Syrie et d'Asie-Mineure.

Un de nos savants collègues s'est spécialement intéressé à quelques fragments que nous possédons d'une céramique spéciale à pâte relativement grossière, dont l'ornementation est obtenue par une ciselure profonde remplie d'une pâte blanche.

Ces fragments sont fort anciens, je puis sans crainte d'erreur les ranger dans le iv<sup>e</sup> et le v<sup>e</sup> millénaire avant notre ère. Je vous rappellerai en même temps que j'ai publié jadis quelques fragments de même nature rencontrés en Égypte dans les sépultures des premiers âges et un plat découvert par moi même à Dahchour dans un Mastaba portant le cartouche du roi Snéfrou.

L'un des fragment susiens semble avoir été inspiré par la même pensée qui guida l'artiste dans la peinture des vases égyptiens, il représente la proue d'un bateau ornée d'enseignes.

Il me reste à parler des silex taillés de Suse. Maintenant que vous connaissez le niveau auquel ils appartiennent.

Les nuclei d'une extrême abondance sont d'une technique remarquable, les lames sont fines et bien enlevées. Mais le fait le plus intéressant est de rencontrer des éléments de faucilles semblables à ceux d'Égypte, ils portent encore le bitume qui les scellait à l'emmanchure de bois.

Les céréales, on le sait, sont originaires de Chaldée. Il semble également que nous devons à l'Asie l'invention de l'outil du moissonneur.

Depuis bien des années je pense que la Chaldée fut le berceau de la civilisation égyptienne; j'ai cette opinion parce qu'une foule de faits viennent l'appuyer. Permettez-moi de vous la signaler de nouveau, car il serait du plus haut intérêt de grouper les faits pour et contre cette théorie. Je n'ai pas besoin de vous dire que de quelque côté que penche le plateau de la balance, je serai heureux d'avoir contribué à la résolution de ce grand problème de nos origines en tant qu'homme civilisé.

Ce n'est pas seulement à Suse qu'on trouve des silex taillés: j'ai rencontré des éclats au pied de presque tous les tells de la Susiane, j'en ai vu dans les vallées du pays des Baktyaris et jusqu'au Zerd-è-Kouh à 4,000 mètres de hauteur.

Au pied des montagnes bordières du massif iranien, dans le Poucht è Kouh, j'ai découvert en 1891 une curieuse station au lieu dit Tepéh Goulam. Les silex de cette localité présentent franchement le type chelléen et sont en tout semblable à ceux de Yokha.

Dans le plateau iranien j'ai été moins heureux (sauf au Kurdistan de Moukri où j'ai trouvé un fragment de hache percée), je n'ai jamais ren-



contré la moindre trace de néolithique. Dans le nord, au Talyche, là où les sépultures du bronze et du fer abondent, même défaut en ce qui concerne la pierre taillée, qui cependant existe dans les sépultures sous forme de pointes de flèches.

Le sol du plateau persan n'offrait pas, il est vrai, de grandes ressources pour les populations primitives; l'eau y est et y a toujours été rare et les montagnes n'ont jamais porté de végétation, car l'humus ne renferme pas trace de mollusques vivant dans les forêts (*Cyclostonus*, *Clausilies*, etc...). Ce pays était-il désert, je serais presque porté à le croire. Je dois dire, toutefois, que des stations néolithiques m'ont été signalées à l'ouest de Téhéran et dans le gouvernement de Kirman, mais je n'ai pas encore été à même d'en vérifier l'existence.

J'ai dit que les silex taillés abondent dans certaines ruines chaldéennes et susiennes et cependant ces pays ne renferment aucune des matières premières, ils sont composés d'alluvions très fines sans le moindre galet.

C'est que les habitants apportaient de fort loin les pierres dures pour en fabriquer leurs outils. A l'inspection d'un grand nombre de nuclei, on voit que le bloc primitif n'était autre qu'un caillou roulé ramassé dans un torrent. On reconnaît le silex avec toutes les variétés, l'agate, la cornaline, le jaspé, et enfin l'obsidienne.

D'où venait cette obsidienne relativement très abondante et qui ne fait défaut dans aucune des stations? C'est une question que je me suis de suite posée et que je crois avoir résolue.

La Perse ne renferme pas la moindre trace d'obsidienne à l'état naturel. Il en est de même du Beloutchistan d'après les renseignements que je viens de recevoir d'un géologue du « Survey of India » qui fait en ce moment la carte géologique de cette partie de l'Asie.

En Turquie d'Asie les pays voisins de la Chaldée ne renferment pas, eux non plus, de gisements de verre volcanique.

De toute l'Asie antérieure, seul le massif de l'Ararat contient des coulées d'obsidienne et encore l'Ararat lui-même en est-il très pauvre. C'est à l'Alagöz, sur territoire russe, que sont les grands gisements.

Je suis donc allé à l'Ararat et à l'Alagöz et j'en ai fait une étude très détaillée.

Après avoir admiré et étudié, tant en Perse qu'en Russie, la montagne de la Bible et m'être assuré qu'elle était très pauvre en obsidienne je suis parti pour l'Alagöz.

Déjà près d'Erivan, je rencontrais sur le sol une multitude d'éclats; plus loin, en faisant le tour presque complet de l'Alagöz, je trouvais les coulées naturelles alternant avec des tufs volcaniques et des laves.

Au pied des gisements naturels, dans les vallées, près des rivières, sont d'immenses ateliers de taille. Mais les objets y sont fort rares, il semble que les ouvriers n'aient travaillé que pour l'exportation. J'ai cependant recueilli bon nombre de racloirs, de nuclei et de pointes qui, sauf en ce qui concerne la matière, semblent sortir de cette station devenue célèbre

du Campigny, découverte par mon père en 1872 et où j'ai fait mes débuts dans les recherches préhistoriques.

Toutes les montagnes du petit Caucase, voisin de l'Alagöz, jusqu'au Gök-tchaï, renferment le verre de volcan et tous les gisements ont leurs ateliers. La roche est très variable d'aspect; elle est noire opaque, brunâtre, jaunâtre transparente comme le cristal, rougeâtre, rouge même, renferme ou ne renferme pas d'inclusions cristallines et se présente en de telles variétés qu'il serait impossible de les toutes énumérer. Mais l'obsidienne du petit Caucase ne présente jamais l'aspect de la même roche provenant de Santorin, de Candie ou du Mexique, elle est spéciale à la région malgré ses variétés, c'est à elle qu'il faut comparer les échantillons trouvés à Suse et dans la Chaldée, bien que ces pays soient distants de l'Alagöz de 1,500 kilomètres au moins.

Tels sont, Messieurs, dans les grandes lignes, les principaux résultats de mes recherches sur les âges de la pierre dans l'Asie antérieure. Je comptais les compléter avant de les livrer à la publicité, mais vous témoignez pour mes travaux un si vif intérêt que je ne puis résister au désir qui m'a été exprimé par plusieurs de nos collègues. Je vous ai donné des faits, j'espère qu'ils vous seront utiles pour vos études.

#### Discussion.

M. FOURDRIGNIER demande à M. de Morgan de vouloir bien joindre à son manuscrit les deux cartes qu'il a jointes au tableau, et qui lui paraissent très expressives.

M. DE MORGAN répondra avec empressement au désir exprimé par M. Fourdrignier.

M. HUGUET fait remarquer que l'observation faite par M. de Morgan au sujet des pointes en obsidienne trouve aussi son explication en ce qui concerne l'Afrique. C'est ainsi que M. Huguet a trouvé des pointes de flèches en obsidienne dans les stations des environs d'El Goléa et dans celles autour d'Inifel (étudiées antérieurement par Foureau). Or il semble que les gisements où ont pu être recueillis les matériaux utilisés pour la fabrication de ces pointes de flèches doivent être très éloignés des stations précitées.

M. le PRÉSIDENT adresse, au nom de la Société, à M. de Morgan, ses vifs remerciements pour avoir bien voulu venir exposer les très intéressantes découvertes préhistoriques qu'il vient de faire en Asie, et qui complètent si heureusement celles qu'il avait achevées en Egypte.

---

## RECHERCHES ANTHROPOMÉTRIQUES SUR LA CROISSANCE DES DIVERSES PARTIES DU CORPS

Détermination de l'adolescent type aux différents âges pubertaires d'après 36.000 mensurations sur 100 sujets suivis individuellement de 13 à 18 ans.

PAR LE DR PAUL GODIN

*Résumé.*

J'ai l'honneur de présenter à la Société des recherches sur la croissance de l'adolescent entreprises sous la direction de M. Manouvrier.

Pour ne pas abuser de votre bienveillante attention, le mémoire offrant une certaine étendue, je vous en tracerai, si vous le voulez bien, seulement les grandes lignes. Un volume qui paraîtra très prochainement <sup>1</sup> contiendra *in extenso* les résultats moyens de ces recherches et les chiffres qui ont servi à calculer les dimensions réelles de l'adolescent type pour chaque âge.

Ces recherches diffèrent des autres travaux sur la croissance non seulement par le nombre considérable des mensurations relevées, mais encore par ce fait capital en matière de croissance, à savoir que ce sont les mêmes sujets qui ont été suivis d'année en année, ou plutôt de semestre en semestre depuis l'âge de 13 ans jusqu'à l'âge de 18 ans.

A chaque séance, j'ai pris sur chaque enfant 129 mesures. La série se compose de 100 enfants, ce qui porte le nombre de mensurations faites dans un seul semestre à près de 13,000. Et comme l'examen anthropométrique continua pendant neuf semestres consécutifs, il s'ensuit que le nombre total des mesures prises atteignit le chiffre de 117,000 (exactement 116,100).

A ces mesures proprement dites, s'ajoutent des observations notées ou chiffrées dont un certain nombre fut répété à chaque séance.

Les résultats moyens qui font l'objet de ce premier mémoire sont basés sur 36,000 mesures, c'est-à-dire sur le tiers des mesures relevées.

Ce ne sont pas les dimensions de quelques parties du corps mais bien de tous les segments du tronc et des membres, que je me suis appliqué à mesurer et à suivre à travers les âges sur les mêmes sujets.

Vous connaissez le milieu dans lequel ces recherches ont été faites. Il se trouve décrit à l'occasion de mon étude sur le rôle de l'Anthropométrie en éducation physique inséré dans les *Bulletins et Mémoires* (t. II, fasc. 2, 1904) de la Société.

La méthode suivie est celle qu'enseigne le Directeur du laboratoire d'Anthropologie de l'École des Hautes études.

---

<sup>1</sup> *Recherches anthropométriques sur la croissance des diverses parties du corps.* Paris, Maloine, édit., 1903.

Parmi les nombreuses questions que les recherches contribuent à préciser, je signalerai la phase pubertaire, la détermination exacte de l'époque de son apparition, les modifications morphologiques qui la précèdent ou la suivent, les rapports avec elle de l'évolution de croissance, ainsi que les déductions très générales auxquelles j'ai été conduit et qui constituent une base physiologique dont il faudra tenir compte à l'avenir dans la direction à donner à l'éducation physique des jeunes gens.

Ces recherches anthropométriques ont également conduit à préciser les limites de l'adolescence ou au moins le début de cette période qu'elles placent non pas au lendemain de la puberté, comme le voulait l'ancienne délimitation des âges de la vie, mais à la veille de l'apparition des phénomènes qui la caractérisent.

Elles ont surtout permis d'établir avec fermeté les proportions absolues du corps de l'adolescent moyen aux neuf âges envisagés, et les proportions relatives de ses diverses parties.

Les correspondances anatomiques qui ont été signalées par Manouvrier et sont une coïncidence entre divers points de repère, conduisent à des déductions pratiques et à des considérations anatomiques et physiologiques du plus haut intérêt.

L'étude des dimensions absolues du corps entier ou de ses parties est constamment suivie de celle de leurs accroissements, puis de leurs rapports. Cet ordre est conservé aux chapitres Diamètres et Circonférences comme aux chapitres qui traitent de la taille, du tronc ou des membres.

Je n'ai pas craint de consacrer près de 40 pages à l'exposé des conditions dans lesquelles ont été recueillies les mensurations ainsi qu'à la technique anthropométrique *détaillée*, non pas en vue d'exercer sur les chercheurs à venir une direction quelconque, mais de façon à faciliter leur tâche en leur indiquant en conscience comment la pratique presque quotidienne pendant un certain nombre d'années m'a conduit à prendre et à comprendre la mienne.

On pourra me reprocher de n'avoir pas tiré des riches matériaux que j'ai récoltés tout le parti possible. Je m'efforcerai dans les mémoires suivants de combler les lacunes. On reconnaîtra du moins que je n'ai en aucun cas franchi les limites de mon observation et que je suis demeuré, avec une forme élémentaire voulue, stricte interprète du fait. Je considère comme un devoir de me garder de cette tendance dangereuse à vouloir éclairer à la lumière de l'étude biologique spéciale tous les phénomènes organiques connexes ou éloignés.

#### Discussion.

M. BLOCH. — Je demanderai à M. Godin s'il n'a pas remarqué ce qu'on appelle la *ligne brune abdominale*, qui souvent apparaît chez les enfants au moment de la puberté, aussi bien chez les filles que chez les garçons; c'est une pigmentation plus ou moins foncée de la peau, qui s'observe sur la ligne médiane, depuis l'ombilic jusqu'au pubis et qui disparaît une fois



que la puberté est bien établie. Chez les garçons elle se couvre de poils, mais chez les filles elle ne laisse aucune trace. (Consulter à ce sujet une thèse de médecine, soutenue l'année dernière par M. Lehmann, et qui se trouve à la Bibliothèque de la Société).

M. GODIN. — Je ne l'ai pas observée chez les enfants que j'ai examinés. Et si elle s'était produite, il n'est pas douteux que je l'aie remarquée, mon attention étant précisément dirigée du côté des changements de coloration aussi bien de la peau que des yeux ou des cheveux.

M. C. LEJEUNE. — M. le Dr Godin pense-t-il que l'on ne puisse attribuer, au moins en partie, les augmentations de poids, de taille et de circonférence, qu'il a constatées pendant l'adolescence de ses enfants de troupe à ce fait, qu'en entrant à l'école des Andelys ces enfants étaient soumis à une meilleure hygiène et surtout à des exercices réguliers de gymnastique. Est-il à sa connaissance qu'il ait été fait sur des jeunes gens du même âge, mais vivant dans un autre milieu et n'ayant pas subi le même entraînement, des constatations venant confirmer que ces améliorations sont normalement attribuables au développement de la puberté?

M. GODIN. — Dans la série de 100, il y a des gymnastes et des non gymnastes, ceux-ci de beaucoup les moins nombreux. La moyenne emporte du reste les nuances individuelles.

M. HERVÉ rappelle les observations du Dr Hayem, sur les modifications du sang, et demande à M. Godin s'il a trouvé chez les sujets qu'il a examinés des phénomènes analogues.

M. Godin répond qu'il n'a pas procédé à l'examen du sang.

*Le Secrétaire de la Séance : Dr G. PAPILLAUT.*

---

751<sup>e</sup> SEANCE. — 2 octobre 1902

PRÉSIDENCE DE M. VERNEAU

M. le Président rend compte à la Société des fêtes qui ont eu lieu à l'occasion de l'inauguration de la statue de Bichat et auxquelles le bureau a assisté.

M. Khanenko remercie la Société de sa nomination comme membre correspondant étranger.

M. le Directeur de l'École française de l'Indo-Chine remercie la Société pour sa participation au Congrès des orientalistes.

## NÉCROLOGIE

M. le Président annonce la perte que la Société vient de faire dans la personne de :

MM. HAYDEN (S. W.), membre associé étranger depuis 1880 :

ANDRÉ SANSON, membre titulaire depuis 1862.

RUDOLF VIRCHOW, associé étranger depuis 1867.

## ANDRÉ SANSON

M. LE PRÉSIDENT. — Depuis le commencement de l'année, la Société d'Anthropologie a éprouvé des pertes bien douloureuses. Clémence Royer, Charles Letourneau, Arsène Dumont nous ont été enlevés avant les vacances, et depuis notre dernière réunion nous avons à enregistrer un nouveau deuil : André Sanson est décédé le 23 août à Saint Palais-sur-Mer. Il semble que la mort veuille nous ravir ceux qui comptaient le plus de sympathie parmi nous, ceux que nous aimions toujours entendre et qui, par leurs savoir, avaient le plus de droit à intervenir dans nos discussions. André Sanson était de ceux-là. Sa disparition laissera un grand vide dans nos rangs, car il possédait de vastes connaissances dont nous tirions souvent profit et une expérience qu'il mettait avec empressement au service de notre Société.

C'est que notre regretté collègue aimait sincèrement la Société d'Anthropologie de Paris. L'intérêt qu'elle lui inspirait s'était manifesté avant même qu'il en fit partie. Le 5 juin 1862, il lui communiquait, en effet, un travail *sur les unions consanguines chez les animaux domestiques*. Or, il n'a dû être élu membre associé national que le 4 décembre suivant. Je dis qu'il « a dû être élu » à cette date, quoique le procès-verbal très bref de la séance, rédigé par Ulysse Trélat, ne mentionne pas sa nomination, parce qu'il avait été présenté dans la séance précédente par Broca, Lagneau et Trélat lui-même. Depuis cette époque, aucun de nos collègues n'a été plus assidu à nos réunions et bien peu ont pris une part aussi active à nos travaux. Consultez nos bulletins et vous constaterez qu'il ne nous a fait pas moins d'une cinquantaine de communications et que chaque année, sans exception, il a, à maintes reprises, pris la parole dans nos discussions.

La nature des études d'André Sanson l'avait naturellement conduit à s'occuper des grandes questions zoologiques qui touchent à l'homme aussi bien qu'aux autres animaux. Je n'oublierai pas les séances où d'éminents collègues sont venus nous parler de l'espèce et de la race, du métissage et de l'hybridation, de l'hérédité, de la variation des êtres organisés, du transformisme ; Sanson se levait et, avec une conviction qui n'avait d'égale que sa franchise, il nous apportait les observations qu'il avait faites sur les animaux. Peu lui importait d'être en désaccord avec des hommes qui jouissaient parfois d'une grande réputation de savoir ;

il avait une opinion, toujours basée sur des faits, il faut bien le dire, et il l'exposait sans réticences. Pour lui, on devait aborder la *Science sans préjugés* (il a, d'ailleurs publié sous ce titre un livre qui a paru en 1865); mais il fallait se garder des hypothèses trop hardies. Il considérait le transformisme comme une de ces hypothèses et il le déclarait formellement. « Aucun des faits invoqués à l'appui du darwinisme, écrivait-il en 1870, ne fournit même la plus faible probabilité en faveur de l'origine des espèces par voie de transformation. » Ces idées, il les a conservées jusqu'à son dernier jour, et de Quatrefages lui-même lui reprochait de croire d'une façon trop absolue la forme invariable. Mais Sanson était d'une entière bonne foi quand il combattait des théories qui, à ses yeux, avaient le tort de ne pouvoir être vérifiées expérimentalement. La preuve de sa bonne foi nous est démontrée par une foule de ses publications et il me serait facile de vous en citer des exemples. Je me contenterai de vous rappeler sa note sur la *valeur ethnologique de la taille*, note dans laquelle il cherche à établir que les bêtes bovines de la Hollande, des Flandres, de l'Angleterre et de la Bretagne ne constituent qu'une seule et même race. Elles offrent, cependant, de grandes différences au point vue de la taille, mais si, en Bretagne, le type est descendu au plus bas degré de l'échelle, il faut l'attribuer à « l'influence d'un régime misérable ». Les adversaires de Sanson auraient pu s'emparer du fait et lui dire qu'il reconnaissait lui-même la possibilité des variations sous l'action du milieu. Cette crainte ne l'a pas arrêté et, sans la moindre hésitation, il est venu nous exposer ce qu'il croyait être la vérité.

C'est cette bonne foi, cette franchise, autant que la courtoisie qu'il apportait toujours dans la discussion, qui lui avaient attiré l'estime et la sympathie de tous ses collègues.

L'œuvre scientifique d'André Sanson est considérable, trop considérable même pour que j'essaie de vous en donner un aperçu. Professeur à l'Ecole nationale de Grignon et à l'Institut national agronomique, il s'est occupé avant tout d'économie agricole et des animaux domestiques. L'un de ses ouvrages, son *Traité de zootechnie*, dont il nous offrait tout récemment la quatrième édition, est un livre tout-à-fait classique, qui représente un grand labeur, car, vous le savez, il ne comprend pas moins de cinq volumes. La plupart de ses publications, malgré leur caractère spécial, peuvent être utilement consultées par les anthropologistes. En effet, comme il le disait en 1879, en prenant possession du fauteuil de la présidence de notre Société, « sans blesser ni même froisser aucune conviction respectable, il est permis de constater que nous avons quelques points communs avec ce qu'on nomme l'animalité. » Or la zootechnie est de la zoologie expérimentale et ses résultats peuvent servir de guides dans les études anthropologiques. C'est aussi ma conviction, et c'est pour cela que je disais que la disparition de notre vénéré collègue laisserait un grand vide dans nos rangs.

André Sanson était presque le doyen de nos membres titulaires. Mais, quoiqu'on lui eût octroyé l'honorariat comme professeur de l'Institut

national agronomique et de l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon il y a déjà quelques années, nous ne pouvions nous figurer qu'il avait vieilli. En le voyant si alerte de corps et d'esprit, nous espérons que longtemps encore, il viendrait s'asseoir parmi nous. Hélas ! cet espoir a été déçu, et nous ne pouvons aujourd'hui que lui apporter le tribut de nos regrets.

André Sanson avait vécu en philosophe, loin du bruit et de l'agitation. Il n'a pas voulu d'obsèques solennelles, qui eussent été en contradiction avec toute son existence. Les pompes de l'église, les discours sur une tombe lui semblaient tout-à-fait superflus. C'est très simplement, escorté seulement par sa famille et par quelques intimes, qu'il a été conduit au champ de repos. Votre président n'a donc pu, en cette douloureuse circonstance, représenter la Société d'Anthropologie ; mais il est certain d'avoir été votre interprète à tous en envoyant à la veuve et à la famille du collègue que vous aviez jugé le plus digne d'être délégué au comité administratif de l'Ecole d'Anthropologie, l'expression émue de nos sincères condoléances. Il me restait un devoir à remplir, c'était d'adresser de ce fauteuil qu'André Sanson a occupé avec tant d'autorité, un suprême adieu au savant simple et affable qui, par une vie de labeur et de droiture, avait su se faire aimer et estimer de tous ceux qui l'ont connu.

#### RUDOLF VIRCHOW

M. LE PRÉSIDENT. — Vous connaissez tous la perte qu'a faite l'école anthropologique allemande en la personne du professeur Rudolf Virchow. Cette perte sera ressentie par les anthropologistes du monde entier et elle ne saurait laisser indifférente la Société d'Anthropologie de Paris, dont Virchow était membre associé étranger depuis 1867. Il avait été élu sur la proposition de trois collègues, également disparus, et qui ont laissé des regrets unanimes parmi nous : Paul Broca, Gavarret et Dally.

R. Virchow était né le 13 octobre 1821 à Schivelbein, en Poméranie ; il est décédé à Berlin le 5 septembre dernier. Ses compatriotes lui ont fait de magnifiques funérailles, voulant rendre un dernier hommage au savant qui avait été en Allemagne une des gloires de la science contemporaine. Tout jeune encore, il avait étudié la pathologie de la cellule et créé l'anatomie pathologique. Il ne tarda pas à s'occuper d'anthropologie et il fit porter ses investigations sur les populations de toutes les régions du globe. Le nombre de ses publications est considérable et les plus connues sont consacrées aux Germains et aux Finnois. Il était devenu le chef de l'école allemande et l'âme de la Société d'Anthropologie de Berlin, dont il était le président depuis de longues années. Vice-président du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, il faisait partie, en cette qualité, du Conseil permanent. Lors de notre dernière session, en 1900, il est venu à Paris pour prendre part à nos travaux et il nous a fait encore, malgré son âge, une intéressante communication.

C'est pour rendre hommage au savant, dont les connaissances en anthro-



pologie étaient si vastes qu'il pouvait parler sur tous les sujets qui font l'objet de nos études, que notre Société s'était associée, il y a un an, au jubilé de R. Virchow. A cette occasion, notre président, le Dr Chervin, s'était rendu à Berlin et avait pris la parole en notre nom. Il a rencontré là des médecins, des physiologistes, des anthropologistes venus des contrées les plus diverses et aussi nombre d'hommes politiques de l'Allemagne. Virchow, en effet, a joué un rôle important dans les affaires publiques de son pays et peut-être même n'a-t-il pas toujours su faire abstraction, dans ses écrits scientifiques, de considérations étrangères à la science. Beaucoup d'entre nous se rappellent la polémique ardente qui a surgi, il y a 30 ans, entre A. de Quatrefages et Virchow. Ce dernier s'est laissé entraîner à de vives attaques que, dit-on, il a loyalement déclaré regretter lorsque, publiquement, il a rendu hommage à la science française.

Pour nous, nous devons oublier cet épisode et ne voir en R. Virchow que le collègue laborieux, l'observateur inlassable qui a contribué, dans une large mesure, à nous faire connaître les caractères physiques des races humaines. A ce titre, il a droit à la reconnaissance des anthropologistes de tous les pays, et le devoir de votre président était de rendre hommage à sa mémoire.

## OUVRAGES OFFERTS

ABDERHALDEN (Dr Emil). — *Über den Einfluss des Höhenklimas auf die Zusammensetzung des Blutes* (Thèse). — In-8°, 74 p. München, 1902.

BALFOUR (Henry). — *The Goura, a stringed-wind musical instrument of the Bushmen and Hottentots*. — *Ext. Journal Anthropological Institute*. — In-8°, 20 p. avec fig. London, 1902.

BAYE (J. de). — *Les juifs des montagnes et les juifs géorgiens*. — In-8°, 36 p. avec fig. Paris, 1902.

BERTHOLON. — *L'année anthropologique Nord-africaine*. — *Ext. Revue tunisienne*. — In-8°, 18 p. avec fig. Tunis, 1902.

BORDIER (A.). — *Le dressage dans l'éducation*. — *Ext. Dauphiné médical*. — In-8°, 22 p. Grenoble, 1902.

CARUS (P.) et Nepveu (E.). — *Le Dharma. L'énoncé de la doctrine bouddhique*. — In-8°, 25 p. Saumur, 1902.

FERTON (Ch.). — *Le détroit de Bonifacio à l'époque néolithique. — Les premiers habitants de Bonifacio, leur origine. — Poterie néolithique trouvée à Bonifacio*. — *Ext. CR. Association française*. — In-8°, 11 p. avec fig. Paris, 1901.

GIROD (P.) et MASSENAT (E.). — *Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Laugerie-Basse*. — In-4°, 101 p. avec 110 pl. Paris, 1900.

GIUFFRIDA-RUGGERI (V.). — *Appunti di etnografia comparata della Sicilia*. — *Ext. Atti Società romana di Antropologia*. — In-8°, 27 p. Roma, 1902.

— *Materiale paletnologico di una caverna naturale di Isnello (Sicilia)*,

— Ext. *Atti Società romana di Antropologia*. — In-8°, 31 p. avec pl. Roma, 1902.

GUELLIOT (Dr O.). — Le préhistorique dans les Ardennes (âge de la pierre). — Ext. *Revue historique ardennaise*. — In-8°, 43 p. avec fig., 1902.

HADDON (A. C.). — Address to the Anthropological section of British Association for the Advancement of Science, Belfast. — In-8°, 15 p. London, 1902.

HUGUET (Dr). — Recherches sur les maladies simulées et mutilations volontaires observées de 1859 à 1896. — In-8°, 280 p. avec fig. Paris.

M. HUGUET. — J'ai l'honneur de faire hommage à la Société d'un ouvrage contenant mes recherches sur les maladies simulées et les mutilations volontaires. J'ai pensé qu'il serait peut-être intéressant pour ceux de nos collègues qui se consacrent plus particulièrement aux études de démographie et de statistique de consulter ce mémoire couronné il y a quelques années par l'Académie des sciences, et que j'ai pu faire éditer seulement l'année dernière après mon retour des régions sahariennes.

Je me permets de vous signaler dans ce mémoire les cartes des départements avec la proportion de simulateurs et mutilés.

Enfin l'examen de la courbe des variations du nombre des mutilés et simulateurs pendant les périodes de paix et de guerre vous paraîtra, je pense, d'un certain intérêt.

Depuis 1870, aucun ouvrage ou mémoire de quelque étendue n'avait paru en France sur la matière, sauf la traduction faite d'un traité allemand par le Dr Schmitt.

Le présent mémoire constitue en quelque sorte un point de départ, une base, c'est une étude consacrée à des vues d'ensemble et à la statistique.

Il serait à souhaiter que plus tard un traité didactique à la hauteur des nécessités de la science actuelle fut rédigé par un ou plusieurs médecins compétents, sur cette partie spéciale de la médecine légale, science dont le domaine tend à s'étendre chaque jour davantage.

Je prie M. le secrétaire-général-adjoint de vouloir bien accepter pour la Bibliothèque de l'École d'Anthropologie un autre exemplaire du même ouvrage.

KHANENKO (B.). — Antiquités de la région du Dniepre. Epoque slave (vi<sup>e</sup>-xiii<sup>e</sup> siècle). — 5<sup>e</sup> livraison. — In-4°, 64 p. avec 40 pl. Kiev, 1902.

KROEBER (A. L.). — Preliminary sketch of the Mohave Indians. — Ext. *Amer.-anthropologist*. — In-8°, 10 p. New-York, 1902.

LEHMANN-NITSCHKE (R.). — Die Gleichzeitigkeit des südpatagonischen Höhlenbewohner mit dem Grypotherium und anderen ausgestorbenen Thieren der argentinischen Höhlenfauna. — Ext. *Archiv f. Anthropologie*. — In-4°, 46 p. avec fig. Braunschweig.

M. VERNEAU. — Dans le mémoire qu'il offre à la Société d'Anthropologie, M. R. Lehmann Nitsche expose les plus récentes découvertes qui tendent à prouver la contemporanéité de l'homme et de divers animaux éteints de

la Patagonie méridionale. Parmi ces animaux, il envisage principalement le *Grypothorium* et un Equidé, l'*Onohippidium Saldiasi*. Les os du premier portent la trace certaine de la main de l'homme, qui se révèle dans la façon dont ils sont fracturés. Dans la grotte de Ultima Esperanza, on a rencontré, à côté d'os de *Grypothorium* et d'*Onohippidium*, des os longs de chien taillés en pointe, des lames de pierre, qui ont pu servir de couteaux, des débris de peau cousus avec une lanière de cuir, etc. Il semble donc indiscutable que l'homme ait habité la caverne où ont été recueillis les restes des mammifères ci-dessus cités et qu'il ait été leur contemporain, puisque les objets récoltés gisaient au milieu d'une couche de fumier provenant de leurs déjections.

M. Lehmann Nitsche, comme d'autres savants, n'est pas loin d'admettre que le *Grypothorium* a été domestiqué. La grotte où ont été faites les découvertes qu'il nous rapporte se trouve, en effet, partagée en deux parties par une sorte de petit mur formé de pierres provenant de la voûte. Or, l'une des divisions était remplie de fumier, tandis que l'autre renfermait un foyer et des ossements humains. Cette nouvelle trouvaille, jointe à celles qui avaient déjà été signalées, tend à prouver de plus en plus que l'indigène de la Patagonie a connu des animaux que, jusqu'à ce jour, les voyageurs n'ont pas rencontrés vivants.

On ne saurait, cependant, en déduire que l'existence de l'homme dans la contrée remonte à une très haute antiquité. Si le *Grypothorium* et l'*Onohippidium* sont réellement éteints, ils ont dû disparaître à une époque peu reculée. A plusieurs reprises, on a rencontré de grands fragments de peau du premier de ces animaux, renfermant des plaques dermiques et des poils aussi adhérents que s'ils provenaient d'un mammifère mort récemment. M. Lehmann Nitsche nous cite lui-même un morceau de peau de *Grypothorium* qui mesure 1 m. 12 de long et 91 centimètres de large et qui pèse encore 17 kil. 750. Il mentionne des sabots de jeunes individus appartenant à l'espèce *Onohippidium Saldiasi*, qui ont conservé leur couronne de poils. On connaissait déjà des faits analogues, que M. le professeur Gaudry avait résumés au Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques de 1900. Ce savant avait notamment appelé l'attention sur l'adhérence des poils à la peau du *Grypothorium*, sur l'aspect tout frais des crottins et sur l'existence de chair desséchée sur quelques-uns de ses os. Il est bien évident, par suite, qu'il ne s'agit pas d'un animal fossile. On découvrirait des spécimens vivants de ces mammifères à type archaïque qu'on ne saurait en être surpris.

En résumé, si la contemporanéité de l'homme et des animaux cités par M. Lehmann Nitsche ne paraît plus devoir être contestée, il est impossible de tirer de ce fait aucune déduction relativement à l'époque où ont vécu les premiers êtres humains qui ont peuplé les régions les plus méridionales de l'Amérique du Sud.

PIGORINI (Luigi). — Prime scoperta ed osservazioni relative all' età della pietra dell' Italia. — Ext. *R. C. Accad. dei Lincei*. — In-8°, 16 p. Roma, 1902.

PŒTIATIN (Prince P. A.) — Contribution à l'étude du tatouage. — Ext. *C. R. Association française*, Ajaccio. — In-8°, 9 p. Paris, 1901.

ROMIGNOT (Dr Jules). — Du rôle de la compression active dans la localisation des tendons. — In-8°, 75 p. avec fig. Lille, 1902.

M. ANTHONY. — J'ai l'honneur de présenter et d'offrir à la Société le travail suivant, intitulé : « *Du rôle de la compression active dans la localisation des tendons*, Thèse de Médecine par le Dr J. Romignot, Lille 1902. Le premier auteur qui se soit occupé de cette importante question est Roux <sup>1</sup> qui disait en 1895 que les tendons des muscles apparaissaient dans les parties les plus comprimées de ces derniers.

L'année dernière notre collègue Papillault <sup>2</sup> adoptait dans un de ses travaux cette manière de voir. C'est alors que dans deux communications à la Société de Biologie <sup>3</sup> je revenais sur la question et déterminais quel était l'agent comprimant de beaucoup le plus fréquent, quels étaient ses conditions et ses modes d'action, quels étaient enfin les degrés de l'adaptation à la compression.

Le Dr Romignot a développé ces idées; il a suivi les effets de la compression sur les muscles chez des types d'adaptation tout à fait différente tel l'homme, les équidés, les carnassiers et les oiseaux.

Je juge inutile de transcrire ici ses conclusions et renvoie pour plus de détails à son travail et à mes deux notes déjà citées de la Société de Biologie.

Le travail du Dr Romignot très bien illustré et écrit avec beaucoup de clarté a mis, je crois, au point d'une façon définitive la question de la compression des muscles sur les muscles eux-mêmes.

En même temps que je vous offre ce travail j'ai le regret de vous annoncer la mort de son auteur dont la nouvelle m'est venue il y a quelques jours. Le Dr Romignot était professeur d'anatomie à la Faculté de Médecine de Lille; il comptait se consacrer entièrement à l'étude de l'anatomie et il eût été sans aucun doute un des nôtres.

RUSSELL (Frank). — Know, Then, Thyself. — Ext. *Journal Amer. Folklore*. — In-8°, 14 p. Chicago, 1902.

RUTOT (A). — Nouvelles trouvailles et découvertes aux travaux des installations maritimes de Bruxelles. — Ext. *Bull. Soc. belge de géologie*. — In-8°, 4 p. Bruxelles, 1902.

— Etude géologique et anthropologique du gisement de Cergy. — Ext. *Bull. Soc. d'Anthropologie* — In-8°, 57 p. avec fig. Bruxelles, 1902.

SELER (Edouard). — Codex Vaticanus Nr. 3773, Eine altmexikanische

<sup>1</sup> ROUX. — *Entwickelungs mechanik* 1895, Leipzig.

<sup>2</sup> PAPILLAULT. — Essai sur les modifications fonctionnelles du squelette. *Revue de l'École d'Anthropologie*, mars 1901.

<sup>3</sup> ANTHONY. — Du rôle de la compression et de son principal mode dans la genèse des tendons. *C. B. Soc. Biol.*, 15 février 1902.

ANTHONY. — Adaptation des muscles à la compression. Différents degrés et nouveaux exemples. *C. R. Soc. Biol.*, 8 mars 1902.



Bilderschrift des Vatikanischen Bibliothek (Zweite Hälfte). — In-4°, pp. 245 à 356 avec pl. Berlin, 1902.

M. VERNEAU. — J'ai l'honneur d'offrir à la Société, de la part de notre collègue le duc de Loubat, un nouveau travail sur un Codex mexicain. Ce travail est un savant commentaire du *Codex Vaticanus* n° 3773 (*Codex Vaticanus B*), qui a été rédigé par le Dr Edouard Seler et édité aux frais du donateur.

Le Dr Ed. Seler occupe à Berlin la chaire d'américanisme qu'a fondée le duc de Loubat. C'est un travailleur consciencieux, beaucoup plus prudent que la plupart de ceux qui se livrent au même genre d'études que lui; aussi peut-on être assuré de ne pas trouver dans son commentaire de ces interprétations fantaisistes qui voient trop souvent le jour.

Il a soin dans son avant-propos, de déclarer qu'un grand nombre d'hypothèses restent à éclaircir et qu'il considère son travail comme destiné à servir de point de départ à de nouvelles recherches.

Le livre est écrit en allemand et il comprend treize chapitres. Pour donner une légère idée de son contenu, je me contenterai d'indiquer les titres de chacun d'eux. Le premier renferme une description du manuscrit lui-même; le deuxième est consacré aux *dieux des six directions*; le troisième donne une *autre liste des patrons des six directions*; le quatrième, une description des *trois royaumes*; le cinquième porte pour titre : *Le haut et le bas. Maison de la pluie et maison de la sécheresse*. Nous trouvons ensuite *les quatre régions du ciel, les quatre extrémités du ciel et les quatre extrémités de la terre, les neuf seigneurs des heures de la nuit, les quatre formes de la divinité de la planète Vénus, les vingt signes des jours et leurs divinités, les cinq gardiens des phases de Vénus, les vingt-cinq couples divins et enfin les cinq dieux de la pluie*.

Je regrette que mon ignorance de la langue allemande ne me permette pas de vous donner une analyse du travail de M. Seler. Mais par les titres des chapitres que je viens de vous énumérer, vous avez compris qu'il s'agit d'une sorte de calendrier rituel et d'un *tonalamatl* analogue à ceux dont j'ai déjà déposé, à diverses reprises, des exemplaires sur le bureau. Grâce au duc de Loubat, nous en possédons à l'heure actuelle une série intéressante. Nous avons les reproductions en fac-simile de plusieurs manuscrits; mais ces reproductions constituent pour les profanes de véritables rébus, qui ont besoin d'être interprétés et commentés. Notre bibliothèque renferme quelques commentaires que nous devons à la libéralité de notre collègue; celui qu'il nous offre aujourd'hui viendra compléter heureusement la collection, et au nom de la Société, j'adresse nos sincères remerciements au duc de Loubat, qui ne nous oublie pas chaque fois qu'il édite une publication nouvelle.

STARR (Frederick). — Notes upon the ethnography of southern Mexico. — Ext. *Proc. Davenport Academy of Sc.* — In-8°, 100 p. avec fig. Davenport, 1902.

— Physical characters of Indians of Southern Mexico. — Ext. *Publications the University*. — In-4°, 59 p. avec fig. Chicago, 1902.

## ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*L'Anthropologie* (1902, n° 4). — CH. DE CUFALVY : Iconographie et Anthropologie irano-indienne; — PITTARD : Étude anthropologique des Tsiganes turkomans.

*Bulletin de la Société normande d'études préhistoriques* (1901). — ROMAIN : Stations néolithiques dans les environs de Fécamp; — ROUXEL : La station préhistorique de Biville-Vasteville; — DUFOUR : Différentes manifestations du passage de l'homme à Fécamp; — QUENOUILLE : Notes sur de récentes découvertes d'objets préhistoriques dans la Seine-Inférieure et l'Eure; — DUBUS : Note d'archéologie préhistorique; — COUTIL : L'époque gauloise dans le S.-O. de la Belgique et le N.-O. de la Celtique; — MOREL : Étude de la préhension des silex taillés de l'époque néolithique.

*Bulletin de l'École française d'Extrême-Orient* (1902, n° 2). — TCHEOU TA KOUAN : Mémoires sur les coutumes du Cambodge.

*Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Bruxelles* (1899-1900). — RUTOT : Sur la découverte d'importants gisements de silex taillés dans les collines de la Flandre; — JACQUES : Deux stations néolithiques du Brabant : Genval et Boitsfort; — LUCAS : Les Alfours des îles Halmahera et de Obi major (Moluques).

*Revue de l'École d'Anthropologie* (juillet, août, septembre 1902). — LEFÈVRE : Treize années d'enseignement; — CAPITAN et BREUIL : Les figures peintes à l'époque paléolithique sur les parois de la Grotte de Fond-de-Gaume (Dordogne); — PITTARD : Étude anthropologique des Albans; — DUSSAUD : Les premiers renseignements historiques sur la Syrie; — HERVÉ : Le renouvellement de la population alsacienne au xvi<sup>e</sup> siècle; — BARTHELEMY et CAPITAN : Le préhistorique aux environs d'Igli.

*Zeitschrift für Anthropologie* (1902, n° 2). — J. v. NEGELEIN : Der Individualismus im Ahnencult.

*Journal Anthropological Institute* (1902, January to June). — ROSCOE : Further notes on the Manners and customs of the Baganda; — THOMSON : Notes upon the Antiquities of Tonga; — HETHERWICK : Some Animistic Beliefs among the Yaos of British; — HOLLAND : The Kanets of Kulu and Laoul, Punjab; — SKEAT : Wild Tribes of the Malay Peninsula; — DUCKWORTH : Some Anthropological results of the Skeat Expedition to the Malay Peninsula; — WRAY : Notes on Dyeing and Weaving as practised at Sitiawan in Perak; — BALFOUR : The Goura, a Stringed-Wind musical Instrument of the Bushmen and Hottentots; — DUCKWORTH : Craniological Notes on the Aborigines of Tasmania; — E. BEST : Maori Nomenclature; — SOLOMON : Extracts from Diaries kept in Car Nicobar; — SELIGMANN : Note on the Preparation and use of the Kenyah Dartpoison Ipoh; — RANDALL-MACIVER : On a rare Fabric of Kabyle Pottery; — MYRES : Notes on the History of the Kabyle Pottery; — JOHNSTONE : Notes on the Customs of the Tribes occupying Mombasa Sub-District British East Africa.

*American Anthropologist* (1902, n° 2). — JENKS : Economic Man —

A Definition; — C. THOMAS : Provisional List of Linguistic Families, Languages and Dialects of Mexico and Central America; — WRIGHT : Negro Companions of the Spanish Explorer; — CHAMBERLAIN : Earlier and Later Kootenay Onomatology; — GORDON : On the Use of Zero and Twenty in the Maya Time System; — KROEBER : Preliminary Sketch of the Mohave Indians.

*Free Museum of Science and Art* (Bulletin, may, 1902). — ST. CULIN : The Indian of Cuba; — DORSEY : The Dwamish Indian Spirit Boat and its Use; — HADDON : Evolution in Art.

*The Journal of the Polynesian Society* (June 1902). — BEST : Notes on the Art of War, as conducted by the Maori of New Zealand; — P. SMITH : Niue Island and its People; — J. FRASER : The Polynesian numerals.

*Atti della Società romana di Antropologia* (1901, n° 3). — FRASETTO : Primi tentativi per studiare la variabilità del cranio umano col metodo quantitativo statistico di Camerano et col metodo Sergi; — VRAM : Crani svizzeri; — VITALI : Gli Abruzzesi; — GIUFFRIDA-RUGGERI : Appunti di etnografia comparata della Sicilia; — FRASETTO : Osservazioni comparative sul foro olecranico; — TEDESCHI : Crani romani moderni; — GIUFFRIDA-RUGGERI : Materiale paletnologico di una caverna naturale di Isnello presso Cefalu in Sicilia.

## ÉLECTIONS

M. ERNEST HAECKEL, présenté par MM. A de Mortillet, Chervin, Azoulay, Courty, P. de Mortillet est élu membre *honoraire*.

## PRÉSENTATIONS

*Objet de cuivre pur trouvé dans un Mégalithe.*

M. le Dr MARCEL BAUDOUIN présente une épingle, assez artistement travaillée, et constituée par du *cuivre* presque absolument pur, trouvée en 1901 lors des fouilles du Mégalithe de Pierre folle, à Commequiers (Vendée). Cet objet, qui a été trouvé dans les sables cénomaniens, au centre de l'allée couverte, à 0 m. 80 de profondeur, est en *cuivre*, mélangé avec petites quantités de plomb, de fer, de soufre, et d'oxygène. Il n'y a pas trace d'étain. L'analyse chimique a donné :

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| cu              | 98.25 0/0 |
| S, Pb, As, etc. | 1.75 0/0  |

L'auteur a publié ailleurs <sup>1</sup> la description de cette trouvaille.

<sup>1</sup> BAUDOUIN (Marcel). — *Découverte de l'âge du cuivre dans une allée couverte de Vendée*. — AFAS, Congrès de Montauban, 1902.

*Crâne de lion gigantesque.*

M. LAVILLE. — J'ai l'honneur de présenter à la Société le crâne d'un lion gigantesque, provenant du Haut-Zambèze, donné à l'École Nationale supérieure des Mines par M. le Dr Got.

Les mandibules de la mâchoire inférieure de ce crâne, comparées avec celles d'un grand *felis spekea*, Goldfus, provenant de la caverne de Bleadon en Angleterre, faisant partie de la collection de M. Beard, in the Taunton Museum, et figuré par Dawkins dans « The british pleistocene Mammalia — t. XVIII Paleontographical Society, 1866, Plate 1 », ne leur cède en rien pour la taille et montre, qu'aujourd'hui encore, le lion peut atteindre la taille qu'il avait pendant la période pléistocène.

*La Station paléolithique de la Ferrassie (Dordogne).*

M. CAPITAN. — La station dont j'ai l'honneur de montrer une série de pièces caractéristiques provenant de fouilles que j'ai exécutées avec mon ami Peyrony, instituteur aux Eyzies, est située dans la petite vallée qui se jette dans la Vézère, au Bugue. Elle se trouve à vol d'oiseau à 7 ou 8 kilomètres environ au Nord-Ouest des stations de Laugerie-Basse et Haute, aux pieds de la colline où se trouve le petit hameau de la Ferrassie.

La route du Bugue à Savignac a entamé un talus qui descendait en pente douce vers le fond de la vallée. Sous un gros bloc éboulé, à 3 ou 4 mètres à peine au-dessus de ce fond de vallée, on peut constater nettement la stratigraphie suivante de bas en haut :

1<sup>o</sup> Roche crétacée en place ;

2<sup>o</sup> Foyers de 50 à 60 cent. d'épaisseur renfermant au milieu de très nombreux éclats, dont bon nombre utilisés, des pointes et des racloirs de type moustérien dont quelques-uns de grandes dimensions et admirablement retouchés (voici, avec d'autres, une belle pointe qui mesure 10 c. de longueur, et des racloirs de divers types très bien travaillés). Enfin les disques identiques à ceux du Moustier ne sont pas rares.

La faune est représentée par de nombreux os brisés et par des dents d'équidés ou de bovidés.

3<sup>o</sup> Cette couche est surmontée d'une zone de 40 à 50 c. d'épaisseur de pierrailles correspondant à un éboulis ou dépôt de pente ; il est stérile ;

4<sup>o</sup> Puis vient une couche de 20 à 30 c. en moyenne d'épaisseur qui, d'abord recouverte de pierrailles, d'éboulis a été écrasée par le gros bloc éboulé de 3 m. 50 de long sur 2 m. de large.

Elle renferme une industrie magdalénienne typique avec lames allongées, parfois retouchées en grattoirs à l'extrémité, des burins et des perçoirs.

Cette couche se trouve avec la même industrie à 2 mètres du gros bloc sur le flanc Ouest du talus, formant là un foyer qui semble être la continuation du premier.



Enfin à 2 mètres plus haut, il existe une petite grotte d'une profondeur de 10 mètres sur 5 m. 60 de largeur à l'entrée et 2 m. 50 seulement au fond ; l'ouverture mesure 3 mètres environ de hauteur. Dans le fond existe un diverticule non encore fouillé (à cause des difficultés suscitées par le propriétaire) qui semble s'enfoncer dans la colline.

L'industrie qu'ont fournie les foyers de cette grotte qui paraissent avoir une puissance d'au moins deux mètres est nettement magdalénienne. Elle se compose des lames, grattoirs, burins, perçoirs, nuclei ordinaires accompagnés d'ossements brisés et de dents de rennes.

Là encore nous avons pu recueillir de nombreuses pièces d'usage.

En somme cette station est intéressante à cause de la stratigraphie très nette qu'elle présente, montrant le magdalénien reposant sur le moustérien et séparé de lui par un dépôt stérile d'éboulis.

---

#### DISCUSSION SUR LE CRIME RITUEL

(Suite).

M. DANJOU a adressé à M. le Président la lettre suivante dont il est donné lecture :

« Je viens de lire la discussion trop passionnée pour ne pas être suspectée de partialité par excès de conviction de la part de leurs auteurs, à laquelle a donné lieu, dans la séance du 14 février dernier, ma communication sur le crime rituel ; et malgré la boutade peu courtoise, à mon endroit, de M. Girard de Rialle et l'état d'esprit de M. Garnault qui se déclare dérouté par la facilité avec laquelle j'accepte comme possible, comme probable presque, comme certain, le crime rituel, je me félicite, avec mon regretté maître Letourneau, d'avoir provoqué le débat sur la question.

« Il n'a pas donné ce que Letourneau et moi pensions :

« Etant donné l'ardeur des convictions de mes contradicteurs qui ont parlé en coreligionnaires sincères, en prosélytes farouches de la religion juive, j'étais en droit de m'attendre de leur part à une démonstration irréfutable avec faits à l'appui de la non-existence actuelle de ce crime rituel. Or, mes honorables collègues se sont contentés de nous servir des affirmations, sans preuves certaines, liées à une sentimentalité insuffisante pour documenter l'histoire impartiale et sévère et devant lesquelles se dresse, en protestation, l'opinion générale de toute une population bien placée pour être mieux renseignée que MM. Garnault et Girard de Rialle.

« En ce qui concerne l'assassinat du P. Thomas, je pense que, malgré le Règlement général interdisant toute communication de documents, M. Girard de Rialle interprétant moins sévèrement les articles qui l'obligent à la discrétion et le rendent si absolument et si malheureusement

muet, aurait peut être pu nous donner son opinion personnelle sans risquer les foudres administratives. Je ne lui suis pas moins reconnaissant, au nom de la vérité, de nous avoir donné l'affirmation, même sous forme d'un démenti formel, que le dossier de l'affaire Thomas existe intact au Département des Affaires Etrangères. Ma communication n'aurait-elle eu que ce résultat considérable, au point de vue de la vérité, que je m'en féliciterai.

« Peut-être, un jour, connaissons-nous ainsi cette vérité. — Mais en attendant je demande à M. Girard de Rialle s'il ne pourrait répondre aux questions suivantes puisqu'il a eu pendant 18 ans la garde d'un dossier qu'il a pu étudier tout à son aise.

« 1<sup>o</sup> *Le P. Thomas a-t-il été assassiné par les juifs?*

« 2<sup>o</sup> *Les pièces du dossier existant obligent-elles à rattacher cet assassinat au crime rituel?*

MM. Garnault et Girard de Rialle affirment, sans preuves irréfutables, que le crime rituel, ne pouvant plus logiquement et socialement exister, n'existe plus en fait : l'opinion publique en Syrie leur répond : non. A Beyrouth, en particulier, des personnalités *civiles* tant françaises qu'étrangères habitant depuis plus de 20 ans le pays, de haute valeur morale et dont la fonction sociale d'ordre supérieur les met en rapport avec toutes les collectivités locales à leurs divers échelons et sans distinction de nationalités ou de religions prétendent que, régulièrement, annuellement les juifs de l'endroit exercent le crime rituel. C'est par elles d'ailleurs que m'ont été fournis les documents demandés aux Lazaristes du Liban que je n'ai même pas vus.

« Pourquoi accorderais-je moins de crédit à ces personnes *civiles* qui ne sont inféodées à aucun ordre religieux et dont l'honorabilité, la clairvoyance, l'expérience des choses et des gens du pays sont suffisantes pour inspirer une légitime confiance?

« Il est impossible de rejeter définitivement et absolument, dans ces conditions, leurs opinions et comme elles sont opposées à celles de nos deux collègues, nous n'avons plus qu'à attendre que l'histoire accomplisse son œuvre de vérité et de justice. D'ailleurs, si mes honorables collègues ne s'étaient pas laissé aveugler par un état passionnel qui n'est pas de mise dans notre société de pensée libre et de critique calme, ils auraient vu que ma lettre n'affirmait pas la certitude de l'existence actuelle du crime rituel. — Je dis « il semble. » Comment, en effet, surprendre dans sa réalité actuelle cette survivance, si elle existe? leurs auteurs et leurs bénéficiaires ont trop d'intérêt à la tenir secrète et il faut plus compter sur le hasard que sur autre chose pour la surprendre sur le fait.

« Au surplus, que l'on interroge les Rabbins et qu'on pose nettement la question à celui de Paris, par exemple? Il n'est certainement pas sans ignorer l'état d'esprit qui règne à Beyrouth à ce sujet. Malheureusement on peut les soupçonner d'avoir peut-être intérêt à ne pas répondre.

« Ma communication semble avoir été particulièrement désagréable à MM. Garnault et Girard de Rialle, j'en suis au regret pour ces collègues

que je n'ai pas l'honneur de connaître. Peut-être eussent-ils, dans cette éventualité, usé à mon égard de plus de bienveillance.

« Je me consolerais de leur opinion défavorable, à mon endroit, en relisant le passage d'une lettre que m'écrivait à ce sujet, le 20 janvier dernier mon vénéré Maître Letourneau : « Les deux faits dont vous nous « envoyez les détails, paraissent bien authentiques et, à ce titre, sont « précieux. Sans-doute l'histoire des religions, en général, est riche en « atrocités; mais jusqu'ici les accusations de crimes rituels souvent « portées contre les juifs m'avaient toujours semblé insuffisamment « prouvées pour l'Europe. Il est possible et même probable que l'Orient « ait mieux conservé ces survivances atroces. J'espère que votre commu- « nication provoquera une discussion d'où quelque lumière nouvelle « pourra sortir. C'est grâce à ces rectifications patiemment recueillies et « classées que peu à peu la vérité se dégage. Nulle autre science n'aura « autant que la nôtre exercé ce contrôle si nécessaire et si salutaire. »

M. GARNAULT. — Je m'abstiendrai de suivre le Dr Danjou sur le terrain des insinuations personnelles, peu fondées, auxquelles il s'est livré, dans sa lettre, et j'aborderai immédiatement le fond de la question<sup>1</sup>.

Mon analyse critique du livre de Strack a été l'origine de ce débat. Je me suis, plus tard, exprimé avec quelque véhémence au sujet de la lettre du Dr Danjou, parce qu'il a cru voir dans mon travail une affirmation du crime rituel juif. D'abord, cela était absolument contraire à ma pensée; et, de plus, si l'idée que le meurtre rituel était chose courante ou même démontrée, se trouvait affirmée sans contradiction à une tribune telle que la Société d'Anthropologie de Paris, j'ai pensé qu'un terrible usage pouvait être fait d'une telle autorité. Ce sont là les deux raisons qui m'ont conduit à m'exprimer très nettement.

Pour ce qui concerne le point de vue théorique, il n'y a, je le répète, aucune donnée permettant de rendre la doctrine et les livres juifs responsables de ces crimes; on pourrait aussi bien incriminer les textes ou les institutions chrétiennes concernant la communion, pour étayer une accusation d'anthropophagie rituelle contre les chrétiens, si elle venait à se produire de nouveau. Nous allons voir, en effet, qu'elle s'est autrefois produite, et pourtant on peut soutenir, comme C. Vogt et de Mortillet l'ont déjà fait, que la communion est bien une survivance de l'anthropophagie rituelle.

M. Danjou me demande de démontrer l'inanité de toutes les accusations produites. Je lui répondrai simplement que c'est à l'accusateur qu'incombe *onus probandi*. Au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, plus de 400 accusations de crime rituel ont été portées devant les tribunaux, et, pas une

---

<sup>1</sup> Je me bornerai à dire, que je ne suis ni juif ni judaisant, et que je ne compte aucun juif parmi mes ascendants.

seule fois, la réalité de ces accusations n'a pu être juridiquement établie. A Damas, en 1840, à propos du meurtre du P. Thomas, on obtint par la torture, tous les aveux qu'on voulut. Mais, dès que l'on cessa de les torturer, les témoins se rétractèrent. Le Dr Danjou ne peut me citer que les racontars des gens de Beyrouth, affirmant que ce crime s'y perpétue « annuellement, régulièrement ». Nous attendrons, pour critiquer ces faits nouveaux, les pièces critiquables d'un procès régulier. Dès maintenant, nous exprimons notre surprise que l'on puisse, chaque année, tolérer de tels faits, s'ils se produisent réellement, sans les réprimer.

Renan, qui avait séjourné dans le Liban en 1860, croyait que le P. Thomas, dont les mœurs étaient très libres, avait été victime d'un guet-apens tendu par un mari inquiet et outragé. Mais beaucoup d'autres personnes pensent que le P. Thomas et son domestique ne sont pas morts en 1840, qu'ils se sont retirés brusquement dans un couvent, et que le fanatisme a exploité leur retraite subite. Il est certain que l'on n'a jamais retrouvé le moindre fragment de leurs corps. Tous les témoignages relatifs à la manière dont ils auraient été massacrés ont été obtenus par d'horribles tortures et ont été rétractés ensuite. Les consuls d'Autriche et d'Angleterre n'ont jamais cessé d'affirmer à leurs gouvernements que les Juifs n'avaient rien à voir dans la disparition du P. Thomas et de son domestique. Les documents du ministère des affaires étrangères ne peuvent guère différer de ceux qui ont été publiés par Achille Laurent, pour défendre la conduite du consul de France Ratti-Menton (*Relations des affaires de Syrie*, 2 vol. 1846). On y trouve toute la procédure de l'affaire, avec l'exposé ingénu des tortures employées pour obtenir des aveux.

Le Dr Danjou demande qu'un rabbin français soit interrogé à ce sujet ; mais il craint qu'il puisse « avoir intérêt à ne pas répondre ». M. Danjou semble oublier que non seulement les rabbins, mais tous les grands hébraïsants et sémitisants de l'Europe, protestants ou catholiques, n'ont cessé d'affirmer que la légende du meurtre rituel reproché aux Juifs, n'a pas plus de fondement que celle du meurtre analogue, dont les païens accusaient les chrétiens. (Tertullien. *Apologétique*, VII.) « On dit que, dans nos mystères, nous égorgeons un enfant, que nous le mangeons, et, qu'après cet abominable repas, nous commettons des incestes avec nos sœurs et nos mères. On le dit toujours, mais depuis si longtemps qu'on le dit, vous n'avez pas encore pris la peine de vous enquérir de la vérité. Si vous croyez ce qu'on dit informez-vous donc, ou si vous ne le faites pas, ne le croyez pas. Votre indifférence à cet égard prouve assez qu'il n'y a rien de réel dans ce qu'on nous impute, puisque vous n'osez rien en éclaircir. »

Les Chinois, encore à l'heure actuelle, portent des accusations semblables contre les chrétiens. La même accusation a été portée par les catholiques contre les hérétiques des premiers siècles du christianisme et ceux du moyen-âge, en même temps que celles d'inceste et de sodomie. Bourgeois a lu à la Chambre, en 1901, le devoir d'un élève des Frères, où il est dit que « les francs-maçons se livrent à toutes sortes d'excès dans les festins ». Ce n'est là qu'une forme atténuée de ce vieux système de



calomnie employé si facilement contre les ennemis ou même les adversaires.

Si Beyrouth est réellement chaque année le théâtre de meurtres rituels commis par les Juifs, les amis de M. Danjou rendront un grand service à l'humanité en fournissant, pour la première fois, la démonstration juridique de ces attentats. Mais, comme, jusqu'ici, une telle démonstration n'a jamais pu être obtenue malgré tant d'efforts, j'attendrai, quant à moi, pour prendre de nouveau part à ce débat, la présentation de documents positifs, sur lesquels il deviendra possible de discuter.

J'ai causé, après la discussion à laquelle il n'avait pas cru devoir prendre part, de la question, avec Letourneau, et je n'ai pas eu l'impression qu'il ait été convaincu par la communication du Dr Danjou.

M. GIRARD DE RIALLE avait également adressé la lettre suivante :

*M. le Président.* — Vous avez eu la bonté de me communiquer la réponse de M. le Dr Danjou aux observations présentées à propos de sa note sur le crime rituel chez les Juifs de Syrie lue dans la séance du 11 février dernier.

Notre collègue prend la chose un peu vivement, mais je ne le suivrai pas sur le terrain de la polémique trop personnelle où il semble vouloir se placer.

Mon intervention dans cette discussion avait été motivée surtout par une phrase du récit de l'assassinat du P. Thomas, à Damas, en 1840 : « les documents furent déposés au ministère des Affaires étrangères et disparurent sous le ministère du juif Crémieux. » C'est une vieille calomnie dont, pour l'honneur de l'administration à laquelle j'appartiens, j'ai cru devoir faire justice et j'aurais pu ajouter, pour l'infirmier davantage, que M. Crémieux ne fut jamais ministre des Affaires étrangères. Le dossier de l'affaire du P. Thomas existe toujours aux Archives du quai d'Orsay et il est intact, je le répète.

Quant au fond de l'affaire, je n'hésite pas à dire que le religieux en question fut assassiné, que ses restes furent retrouvés dans le quartier juif de Damas et que des Israélites furent condamnés pour ce crime qui paraît avoir été le résultat d'une vengeance. C'est tout ce que je puis déclarer à ce sujet.

Quant au crime rituel en Syrie, malgré les témoignages invoqués par M. Danjou, j'ai vécu assez de temps dans ce pays et m'y suis assez mêlé à la vie indigène pour être toujours très sceptique à ce sujet. Libre à notre collègue de préférer les affirmations des personnes qu'il a rencontrées à la mienne. Mais, il me permettra de garder mon opinion jusqu'à plus ample informé.

Mais que notre collègue me permette de lui dire en terminant que les expressions de « coreligionnaires, de prosélytes farouches de la religion juive » ne peuvent s'appliquer à moi. Je n'appartiens ni de près ni de loin au culte du Dieu d'Israël et les membres anciens de notre Société, qui me connaissent depuis longtemps, savent que j'ai toujours été dégagé

de tous liens confessionnels. Si je conteste la réalité du crime rituel, c'est parce que je n'en trouve pas la preuve certaine et que cette imputation m'a paru toujours provenir de haines religieuses auxquelles des esprits émancipés et des libres penseurs ne peuvent s'associer.

---

### SUR LA TRÉPANATION PRÉHISTORIQUE

PAR LE D<sup>r</sup> FÉLIX REGNAULT.

Un des quatre crânes préhistoriques trépanés provenant du dolmen de Menouville, fouillé par M. Fouju et présenté par le D<sup>r</sup> Manouvrier à la séance du 23 février 1902, présentait sur la suture coronale une perte de substance entamant largement l'exocrâne, mais dont l'ouverture endocrânienne était beaucoup plus petite; les bords amincis et cicatrisés avaient un aspect en biseau.

Sans décrire ce crâne ni empiéter sur la priorité de l'auteur, je désire présenter à son sujet quelques observations sous forme de communication.

Il convient, pour comprendre les trépanations préhistoriques, de les comparer à celles qui se pratiquent encore aujourd'hui couramment chez les peuples les plus divers. J.-A. Crump <sup>1</sup> vient justement de décrire un crâne provenant de la Nouvelle-Irlande (Océanie) dont l'aspect, reproduit par la photographie, rappelle beaucoup le précédent. Comme lui, il présente une large perte de substance de forme arrondie sur l'exocrâne, des bords amincis et comme taillés en biseau venant limiter une faible ouverture à la table interne du crâne; la surface en est plane et cicatrisée.

Cette opération aurait été faite dans un but médical. L'ouverture aurait été pratiquée intentionnellement très minime à la table interne. A ce propos Horsley rapproche un crâne trouvé en Angleterre et qui présentait une lésion analogue.

L'ouverture de la boîte crânienne aurait donc été pratiquée intentionnellement aussi petite, dans le but de traiter une maladie interne.

L'examen du crâne du dolmen de Menouville m'a fait également penser à la possibilité d'une trépanation pratiquée sur un sujet jeune et en voie de reconstitution. Bien que celle-ci soit rare, il en existe pourtant plusieurs exemples.

Citons entre autres Ollier qui a obtenu chez l'agneau la reproduction complète d'une couronne osseuse enlevée à la région frontale, au niveau de la suture; la ligne suturale persistait moins sinueuse que l'ancienne au

---

<sup>1</sup> G.-A. CRUMP. — *The Journal of Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 1901, p. 107 et suiv. *The trephining in the Southseas*.

milieu de l'os reproduit. Ollier indique enfin que cette régénération est due à la fois au péri-crâne et à la dure-mère<sup>1</sup>.

Depuis que le professeur Lannelongue a vulgarisé le procédé des craniectomies linéaires chez les idiots, on a pu étudier chez l'homme le processus de la cicatrisation osseuse; de nombreux crânes d'idiots craniectomisés existent au musée Bourneville à Bicêtre et cet auteur les a fort bien étudiées<sup>2</sup>. On voit sur ces crânes les différents stades de réparation de la brèche osseuse; celle-ci se recouvre d'une membrane ostéogène, les bords forment de minces lamelles qui tendent à se rapprocher et à combler les vides; puis elles arrivent à se rencontrer sur quelques points formant des ponts osseux qui s'unissent sous forme de sutures simples et peu dentelées. La brèche est enfin comblée entièrement par un tissu osseux mince, présentant une ligne suturale simple.

La déformation dite T sincipital qui consiste en deux lignes cicatricielles linéaires, l'une longeant la sagittale, l'autre perpendiculaire qui va de chaque côté de la première au-devant des bosses pariétales, a été l'objet de nombreuses hypothèses.

Sont-ce des lésions consécutives à des écorchures répétées produites sur des raies naturelles faites à la chevelure, soit par le port de fardeaux sur la tête, soit par des ornements dans un but esthétique (Manouvrier)?<sup>3</sup> Mais toute irritation répétée et chronique amènerait une prolifération osseuse irrégulière et non une ligne déprimée et régulière de cicatrisation.

D'autres auteurs ont pensé à une opération faite dans un but thérapeutique. M. Zaborowski<sup>4</sup> en a rapproché un usage existant chez les Siapouches, qui consiste à brûler les enfants en bas âge sur le vertex et au-dessus des oreilles. D'ailleurs l'ustion était chez nous de pratique courante jusqu'au XVIII<sup>e</sup> et au commencement du XIX<sup>e</sup> siècle.

Le Dr Chipault pense que le T sincipital est « la trace d'une coutume chirurgicale probablement d'une ustion thérapeutique du cuir chevelu »<sup>5</sup>. Mais, comme l'indiquait M. Zaborowski, l'ustion doit déterminer des décollements étendus des lésions diffuses, et les crânes néolithiques n'en portent pas trace.

M. Deniker<sup>6</sup> en rapproche avec plus de raison les scarifications par grattage pénétrant parfois jusqu'aux méninges qu'on observe chez les

<sup>1</sup> Voir pour plus de détails F. TERRIER et PERAIRE, *L'Opération du trépan*. F. Alcan, 1895, p. 238 et suiv.

<sup>2</sup> BOURNEVILLE. — *Progrès médical*, 1893, p. 488 et suiv.

<sup>3</sup> Voir MANOUVRIER. — *Bulletins Soc. Anthropol.*, 1895, p. 294 et 357 et *Travail. neurol. chirurg. de Chipault* Vigot, éd. 1898, p. 40.

<sup>4</sup> ZABOROWSKI. — *Bulletins Soc. Anthropol.* Paris, 1897, p. 501. — Discussion Deniker.

<sup>5</sup> CAPITAN. — *L'État actuel de la Chirurgie nerveuse*, Paris, Rueff, édit. 1902, t. 1, p. 45.

<sup>6</sup> CHIPAULT. — *Id.*, p. 87.

peuples sauvages des Loyalty (Océanie). Les lésions présentaient la forme d'un T ou d'une croix.

En effet, les trépanations sont souvent faites chez les peuples sauvages pour des cas médicaux, convulsions, névralgies, rhumatismes, ou simplement comme brevet de longue vie. Les Thebibs Kabiles les pratiquent souvent comme opération de complaisance dans le seul but de gagner de l'argent. Alors le chirurgien peut se contenter de simuler l'opération, il commence par l'incision habituelle cruciale ou en forme de T, puis, au lieu d'enlever une rondelle crânienne, il gratte simplement la surface de l'os, c'est moins dangereux et d'un effet aussi suggestif pour le malade. On voyait encore au Moyen-Age, nous dit H. Meige, les charlatans inciser le cuir chevelu, simuler une trépanation et retirer de soi-disant pierres de tête qu'ils montraient à leurs crédules clients.

---

#### VIEILLES COUTUMES ET CROYANCES EN LANGUEDOC

PAR M. LE D<sup>r</sup> DELISLE.

Il m'a paru intéressant de signaler à la Société d'Anthropologie quelques coutumes, quelques idées bizarres ayant encore cours parmi les populations des campagnes du Languedoc, parce qu'elles montrent combien il est difficile et long de modifier l'état d'esprit des gens.

Au mois d'août dernier, étant à la campagne en Lauragais, portion du Languedoc, j'entendis chanter près de moi une poule. Cela ne me disait pas grand'chose, plusieurs picoraient de ci de là, et je continuai de lire mon courrier. Il n'en fut pas de même de la ménagère qui s'occupe de la basse-cour qui me dit brusquement et d'un air effaré : « *Abetz entendut ? Cnto le Gallet.* » Naturellement cela me laissait froid que la poule chantât ou non le Gallet, cela ne me disait absolument rien.

Elle la surveillait à cause de cela paraît-il, depuis plusieurs jours.

Ceci mérite explication.

Il arrive, que parfois une poule, de l'espèce [de celles qu'on surveille à cause de la qualité de leurs œufs, de leur volume, de leur régularité à pondre, des calineries fréquentes et journalières du coq, maître de la basse-cour, il arrive, dis-je, qu'un beau jour cette poule se met, sans qu'on sache pourquoi, à chanter autrement que ne font les poules habituellement. Son chant se rapproche, reproduit, au dire des gens habitués, celui d'un jeune coq non encore complètement développé, pas adulte. Elle a chanté le « Gallet », c'est à-dire comme un jeune coq.

C'est fini, elle n'est plus bonne à rien, il faut s'en débarrasser, coûte que coûte, au plus vite. Car c'est fort grave d'avoir dans une basse-cour une poule qui chante le Gallet. Cela porte malheur, non pas seulement à la



basse-cour, mais encore à tout ce qui entoure et soigne la basse-cour. La tuer et en faire un pot-au-feu, cela n'est pas suffisant, cela ne remédierait à rien.

Le lendemain de cette affaire avait lieu le marché hebdomadaire de Baziège, localité voisine, et on y porta la poule que « Cantão le Gallet », et comme elle était grosse et belle, on la vendit fort bien, chassant le mauvais sort de notre basse-cour, quitte à passer la guigne à une autre, ce dont se souciait fort peu la bonne femme.

Je n'ai jamais été convaincu que ce fût cette poule qui ait chanté le Gallet, c'est plus probablement un jeune coq qui avait chanté en l'honneur de ladite poule. Cependant la petite-fille de la directrice de la basse-cour, âgée de 17 ans, m'a affirmé que c'était bien la poule et non le jeune coq qui avait « Cantat le Gallet. »

Ce fait, au sujet duquel je paraissais si incrédule, provoqua d'autres confidences non moins amusantes sur les précautions à prendre pour réussir les couvées de poulets et autres volatiles de basse-cour. Ce n'est pas sans quelques réticences toutefois qu'on m'en voulut bien instruire. Voici les confidences :

Quand on veut « *poser des œufs* », c'est le terme consacré dans le Toulousain et le Lauragais, autrement les faire couver, il est des règles dont on ne doit pas s'écarter sous peine d'insuccès.

Pour les œufs récoltés sur la ferme, il n'y a rien à dire, mais, par exemple, si n'ayant pas d'œufs, on va en demander chez un propriétaire plus ou moins éloigné et séparé de l'endroit où ils seront couvés par une rivière ou un ruisseau, alors même fort petit, voire à sec en été, qu'on n'aurait franchi qu'un pont, il faut prendre de grandes précautions sous peine d'insuccès certain.

Les œufs auxquels on aura fait passer l'eau sans se conformer aux dites précautions n'éclore pas et seront clairs, quoi qu'on fasse, quelque bonne couveuse que soit la poule choisie à cet effet. Pour qu'ils puissent éclore, lorsque la ménagère a placé les œufs à faire couver dans le panier destiné à les transporter, elle demande de la mie de pain à la personne qui lui a remis les œufs, mie de pain qu'elle émiette au dessus des œufs, dans le panier et les œufs pourront alors traverser l'eau, rivière ou petit ruisseau sans le moindre inconvénient ; ils donneront les petits poulets ou autres volatils attendus.

Les précautions ne se bornent pas à cela.

Le panier contenant ces œufs qui ont passé l'eau, il ne faut jamais le poser sur une table, sur une chaise ou sur tout autre meuble ; il doit être simplement posé sur le sol de la pièce, quelle qu'en soit la nature. Le pourquoi on n'a jamais pu me le faire connaître ; c'est l'usage voilà tout.

Ma sœur ayant reçu une douzaine d'œufs de pintade au mois de juillet dernier, et n'ayant pas de poule couveuse, de glousse à ce moment, les confia à une jeune ménagère du voisinage pour les faire couver. Au mois d'août dernier, on lui annonça que sauf un tous les œufs n'avaient rien

donné, avaient été clairs ou que les poussins étaient morts sur le picqué. Ces œufs avaient passé l'eau (la Marquessonne alors à sec) sans mie de pain avec eux et on avait laissé une nuit durant le panier qui les contenait sur la table de la salle à manger. Fatalement ils ne pouvaient éclore ! Les bonnes et crédules campagnardes sont absolument convaincues que c'est grâce à ces précautions qu'elles doivent la réussite de leurs couvées.

Lorsque la couvée a réussi, à partir du jour où on lâche dans les champs glousse et petits, il est d'usage tous les soirs de compter les jeunes poulets suivant la glousse quand ils rentrent au poulailler, c'est pour la ménagère le moyen de savoir si le nombre des poussins reste le même, et cela ne leur est en rien nuisible. Mais si d'autres personnes procèdent à la même vérification, c'est fort grave et les jeunes poulets courent danger de mort. Que chat, renard, belette ou fouine aient prélevé une ou plusieurs pièces de la bande, ce n'est pas la vraie cause initiale, un autre que la ménagère a compté les poulets. Aussi la bonne femme ne dit presque jamais le nombre exact de la couvée, et celle de chez moi était fort mécontente de voir ma sœur ou ma femme se livrer à cette vérification.

Très-fréquemment les poussins sont plus ou moins envahis par la vermine au moment ou peu après leur naissance. Cela tient à ce que les poux sont en très grand nombre sur les poules couveuses et les malheureux petits ont souvent l'existence fort compromise de ce fait. Sans doute avec du pétrole on peut facilement les débarrasser, mais cela est considéré comme insuffisant bien que très efficace.

Le meilleur procédé pour empêcher le développement des poux, aussi bien sur les poules couveuses que sur les poussins, consiste à avoir dans le local où est le nid de la couveuse, un beau crapaud. Sa seule présence est un sûr moyen pour la destruction de la vermine, et même chose admirable, pour qu'elle ne se produise pas. Il n'est pas en liberté dans ledit local, non, il est placé dans un récipient, un pot où à la longue il finit toujours par crever, mais même desséché certains croient qu'il produit son action salutaire et protectrice, vrai crapaud porte-veine, fétiche précieux contre les poux de poule.

Enfin j'appellerai votre attention sur le moment le plus favorable pour la « pose des œufs ». Cela a une très grande importance parce que suivant qu'on aura mis à couvrir des œufs tel ou tel jour de la semaine, le succès sera très variable. Le jour à choisir est très important d'abord au point de vue du succès en lui-même, c'est-à-dire du nombre de poussins qui naîtront, par exemple, pour une couvée de 25 œufs. C'est aussi à bien considérer quand il s'agit d'avoir plutôt des mâles que des femelles. Aussi le jour fatidique pour poser les œufs de façon à avoir particulièrement des poussins mâles serait le vendredi. On est assuré, si les œufs sont dans les conditions voulues, d'avoir plus de poulets que de poules ! Qui se serait attendu à voir Vénus dans cette affaire !

Il y a des femmes pour lesquelles la tache germinative de l'œuf contient un ver et c'est lui qui fait que les œufs sont clairs dans une couvée. Le ver vit aux dépens de l'œuf dont il commence par manger le jaune.

Telles sont quelques-unes des croyances bizarres encore répandues dans la région toulousaine. Les gens qui me les ont contées disent tous qu'ils n'y croient pas, mais tous sans exception agissent comme y croyant absolument, sans compter que ces pratiques sont, j'en suis convaincu, accompagnées des prières qu'on n'avoue pas. Il faudra encore bien du temps pour déraciner ces vieilles absurdités du cerveau des campagnardes ignorantes.

### Discussion.

M. TH. VOLKOV. — A propos des faits intéressants communiqués par notre collègue M. F. Delisle, je me permets de rappeler ici des usages analogues pratiqués dans quelques localités de la Grande-Russie et recueillis dans la littérature ethnographique russe.

Dans le gouvernement de *Tambof* les paysans cherchent un caillou noir, gros comme un œuf de poule et portant un trou naturel. Ce caillou suspendu avec une ficelle sur une paroi du poulailler constitue ce qu'on appelle le *dieu des poules* (*Kourinyi bog*) qui préserve les poules des maladies et les fait pondre. On l'emploie également comme remède contre le mal aux dents. La bonne femme amène le malade dans le poulailler, chuchote quelques paroles mystérieuses au *dieu des poules* et l'applique en croix 6 fois à l'endroit où se trouve la dent malade, après quoi le mal doit disparaître.

Si une poule quelconque crève, on la suspend par une patte au tremble du voisinage, pour préserver les autres poules de la mort<sup>1</sup>.

Dans le village de Dolgoïé, district d'Efremof, gouvernement de Toula, le nom du *dieu des poules* est donné également à un caillou roulé, plat et muni d'un trou naturel qu'on trouve en abondance dans la rivière voisine. Ces cailloux, d'après M. P. Arhhangelsky, sont suspendus à un juchoir du poulailler, ce qui a une grande influence sur le bien-être des poules<sup>2</sup>.

D'après M. Münch, dans le gouvernement de Saratof, on peut voir dans chaque poulailler du paysan un pot troué suspendu sur un poteau de clôture, ce qui fait les poules rester tranquilles sur leurs juchoirs. Dans les endroits destinés pour une autre volaille cela ne se fait pas<sup>3</sup>.

M. C. LEJEUNE. — Si des pratiques, que nous qualifions de superstitions, ont pu avoir leur raison d'être à une certaine époque et dans certains milieux, il est incontestable que le plus grand nombre remonte à

<sup>1</sup> *Jivaïa Starina* (Antiquité vivante), t. I, p. 115.

<sup>2</sup> *Ethnographitcheskoié Obozriénie* (Revue d'Ethnographie), t. XII, p. 190.

<sup>3</sup> A. MÜNCH. — Rites, usages, superstitions, etc., du gouvernement de Saratof. Saint-Petersbourg. 1890. p. 50.

une époque où la science n'existant pas encore, aucun motif sérieux ne peut être donné pour leur conservation.

Tout ce qui concerne la génération, par exemple, a été l'objet des croyances superstitieuses les plus vivaces, et dans les campagnes de la Brie, du Nivernais, de la Bretagne et d'ailleurs, on reste persuadé que, pour qu'une couvée réussisse, il faut qu'il y ait absolument un nombre d'œufs déterminé. C'est en général un nombre impair, mais c'est quelquefois aussi un nombre pair et je serais assez porté à croire, qu'à l'origine au moins, ce fut toujours un multiple de trois.

Une pratique également très répandue chez les personnes qui font couvrir des œufs, est de mettre au fond du panier un morceau de fer, qui est destiné à préserver la couvée des funestes effets de l'orage et de la foudre. C'est souvent un fragment de fer à cheval, qui joue le rôle de porte-bonheur dans les superstitions populaires.

M. LE D<sup>r</sup> DELISLE. — Je sais parfaitement qu'on met du fer sous diverses formes dans le nid de la couveuse, pour que la foudre, l'orage ne rende pas les œufs clairs. Je connais aussi l'œuf de coq qui n'est probablement qu'un œuf de jeune poule incomplet. J'en ai cassé plusieurs qui contenaient seulement du blanc d'œuf plus dense qu'il ne l'est dans l'œuf complet fraîchement pondu.

Il y a des personnes pour lesquelles cet œuf du coq contient un serpent, et on doit le brûler dans un feu fait avec des sarments.

#### RÉPONSE A M. RUTOT SUR SON ÉTUDE GÉOLOGIQUE ET ANTHROPOLOGIQUE DU GISEMENT DE CERGY.

PAR A. LAVILLE.

Dans une note sur Cergy, publiée par M. Rutot<sup>1</sup>, ce savant géologue commet une série de petites erreurs de détail dont la somme le conduit à appliquer aux dépôts de graviers de cette région, les théories de la pierre utilisée telle quelle ou de la pierre utilisée après éclatement accidentel ou voulu.

Lisant la savante note de M. Rutot, on voit vers le milieu de la page 2 : « Selon une ligne irrégulière, les éléments du cailloutis sont, soit recouverts, soit même agglutinés par un revêtement calcaire blanchâtre, rugueux, appelé calcin par les ouvriers ». Dans la description des couches de graviers et sables de cette ballastière, que j'ai faite en 1898<sup>2</sup>, je dis que

<sup>1</sup> RUTOT. — *Étude géol. et anthrop. du gisement de Cergy*. (Ex. Bull. Soc. d'Anth. de Bruxelles, 1902.

<sup>2</sup> LAVILLE. — *Le gisement Chelléo-Moustérien à Corbicules de Cergy*. (Bull. Soc. d'Anth. 1898, p. 56.



le Lutétien inférieur, niveau de Chaumont, est surmonté par des sables, graviers et gros galets et lits quelquefois obliques de sable fin plus ou moins argileux. Qu'à la base de cette couche de galet il y existe une sorte de béton à ciment calcaire, abondant, qui parfois, forme un tuf semblable à celui de la Celle-sur-Moret, mais plus pulvérulent, sans végétaux ; qu'à la base de ce gravier, on a observé un petit lit discontinu de limon argilo-sableux, verdâtre, dans lequel j'ai recueilli une intéressante faune de mollusques terrestres et d'eau douce. Au-dessus de ce cailloutis vient un sable fin blanchâtre, un peu argileux ; enfin, surmontant le tout, on voit une épaisse couche de petits galets rougeâtres.

Le seul changement que les progrès de l'exploitation puisse faire faire est celui-ci : Dans la partie de la ballastière la plus basse, on voit les galets et gros graviers reposer directement sur les sables Yprésiens de Cuise-la-Motte (niveau à têtes de chat) et non sur le Thanétien, qui n'est pas signalé dans les environs de Cergy. En approchant sur la pente où affleure le lutétien sableux, on peut y voir ce sable calcaire brassé avec les cailloutis et former ainsi une sorte de tuf. C'est le tuf décrit dans ma note de 1898, il n'y a là aucun changement. Mais vers le sud de l'exploitation, dans la partie la plus nouvellement exploitée, et à présent abandonnée (la carrière n'étant plus exploitée) le sable gras = III admet des parties calcaires, provenant certainement du lutétien sableux qui, avec ce sable gras, a formé une sorte de béton enrobant quelques lits de silex. Il ne faut donc pas attribuer la présence de ce calcaire aux causes pluviales qui en auraient dissous le calcaire de la partie supérieure, puisqu'il n'y en avait probablement pas, mais constater qu'il existe dans la sablière, même au niveau de la couche III, dans la partie la plus haute. Vers le milieu de la page 4, M. Rutot dit : « Enfin le cailloutis supérieur n'a décélé l'existence que de traces de l'*Elephas primigenius*. Je dis page 67 du t. IX du Bull. de la Soc. d'Anth. de Paris, 1898 : « *Elephas primigenius*, Blumenbach. Quelques lames d'une dent, recueillies par les ouvriers au contact des « sables gras » d'après l'un d'eux, à 0 m. 40 au-dessus d'après l'autre » ; après quelques observations, je conclus un peu plus loin : « On est ainsi conduit, jusqu'à information plus précise, à attribuer ces débris d'*elephas primigenius* à la couche III. Relativement aux documents anthropologiques, M. Rutot dit vers le haut de la page 5 : « Connaissant « ainsi l'ensemble de ce qui a été recueilli à Cergy en fait de documents « anthropologiques, je puis déclarer que la masse des cailloutis inférieure a révélé l'existence, à l'état de mélange complet, des industries « paléolithiques suivantes : industrie reutélienne, industrie reutélo-mesvinienne et industrie chelléenne. »

Or, il est inutile de s'arrêter sur les pièces dites reutéliennes, j'ai moi-même ramassé de ces pièces, sous la direction de M. Rutot, je les ai conservées à l'École des Mines et je les ai nommées et classées avec lui et je les mets sous les yeux de la Société. Il y a des pièces qu'il appelle *Reutéliennes*, *Reutelo-Mesviniennes*, et *Mesviniennes*. Parmi les pièces dites reutéliennes il faut faire deux séries, dans la première, on rencontre des formes

analogues à celles que ce savant géologue donne dans son travail sur Cergy, sous les fig. 1, 2, 3, 4, 5 (peut-être 6), 7, peut-être 8), 9, 10, 12 (11 aussi), qu'il classe de 1 à 8 dans le reutélien, et de 8 à 13 dans le reutélo-mesvinien. Hors peut-être 6, ? 8 ? et 11 ? Il faut absolument rejeter ces pièces, elles ne prouvent rien, absolument rien dans le gisement de Cergy, parce que si elles ont été utilisées par l'homme ou son grand-père, ce que je ne crois pas, il est par trop fantaisiste de les considérer comme d'un autre âge que celui du dépôt dans lequel on l'a découvert. Si en Belgique, on a découvert, comme le dit le savant géologue belge, « des gisements, « en position stratigraphique très précise, renfermant *pures et distinctes*, « en *superposition* évidente, chacune des industries énumérées ci-dessus « et qui ne sont nullement du même âge », à Cergy, les pièces sont rencontrées avec des types bien connus, il est, si elles ont été utilisées, comme le croit à tort, M. Rutot, en tous cas, absolument raisonnable de leur donner le même âge que les pièces avec lesquelles elles ont été rencontrées, parce qu'il est encore plus raisonnable de penser que l'homme qui taillait les amandes dites acheuléennes, et même les pointes moustiériennes, ait continué pour les usages communs à utiliser les pièces telles quelles. Or, ma conviction absolue et sincère est que, les types de silex qu'on peut rapporter au *Reutélien* et au *Reutelo-Mesvinien*, rencontrés dans des graviers avec une autre industrie, ou en nombre plus ou moins grand dans des couches bien séparées, ne prouvent absolument rien. Ma conviction est établie, sur ce que j'ai pu voir et apprendre depuis 1874, c'est-à-dire depuis 28 ans que j'explore les sablières et y ai cherché des silex en voulant en trouver où il n'y en avait pas. On paraît oublier trop souvent qu'en science, il faut apporter des faits desquels on est en droit de tirer des conclusions, qui peuvent être vraies ou fausses, mais, on ne doit jamais oublier, ce que l'on fait bien trop souvent, ce principe : Celui qui veut sincèrement être utile à une science ne s'occupe que de chercher des faits nouveaux, et lorsqu'il en a découvert, alors seulement, il a le droit d'en chercher les causes et les conséquences. Revenons à la série décrite par le savant géologue belge. La série qu'il appelle *Mesvinienne* représentée par les figures 13, 14 (peut-être 15 et 16), 17 et 18 est tout bonnement une série de pièces taillées par les mêmes hommes que ceux qui ont taillé les pièces dites chelléenne, acheuléenne, moustiériennes qui gisent de compagnie avec elles dans le même gravier. M. Rutot classe les figures 19 à 32 dans ce qu'on a appelé le chelléen, il devrait y faire entrer les figures 13 à 19, et les précédentes puisqu'il les regarde comme ayant été utilisées. « Au bas de la page 23 de sa note, M. Rutot dit : « Dans les coups de poing recueillis, en France comme en Belgique, au niveau stratigraphique acheuléen, l'épaisseur des pièces est toujours moindre, la forme se rapproche plus de l'ellipse et l'arête séparant les faces est rectiligne, tranchante et obtenue au moyen d'une retouche méthodique soignée ». Il est su de tout le monde que les pièces appelées acheuléennes, sont finement travaillées (en forme de limandes, comme les appellent les carriers qui savent chercher les silex taillés), de moyenne et petite taille, légères. Je pense que la

légèreté de cet instrument a été pour beaucoup dans le peu de profondeur habituelle de son enfouissement dans les graviers, que cet instrument a été taillé en même temps que les grosses pièces, dites chelléennes, taillées à grands éclats dans de très gros blocs comme on en rencontre à *St-Acheul* même. D'ailleurs, dans cette localité, on rencontre des pièces dites acheuléennes à la base du gros gravier et en contact avec la craie. Le savant géologue belge reprend, page 24 : « Ces particularités ne se retrouvent pas dans des pièces que nous venons de décrire. D'après la plupart de nos confrères français, le coup de poing chelléen est l'unique instrument qui puisse se rencontrer dans les couches qui le renferme.

« On vient de voir s'il en est ainsi pour Cergy ; mais comme certains de nos confrères s'empresseront, sans doute, de déclarer » (ce que je fais sans réserve pour le bassin de Paris, car, rien de probant jusqu'à ce jour) « nulles et inexistantes toutes les industries précédant le chelléen, on pourrait croire ici le principe sauf. »

« Il n'en est rien, car M. Laville lui-même figure et énumère toute une série de pièces de Cergy dont il nous reste encore à parler. »

« Malheureusement, elles ont toutes le grand tort de présenter l'une des faces lisse et de n'être retouchée que sur l'autre face.

« Dès lors, elles ne peuvent être que d'âge moustérien.

« C'est ainsi que M. Laville en arrive à déterminer le gisement de Cergy comme *chelléo-moustérien*.

« Nos confrères devront cependant en prendre leur parti ; toutes ces pièces à facies moustérien sont bel et bien chelléennes tout court. »

Je demanderai au savant géologue belge, pourquoi s'arrêter en si beau chemin, et ne pas continuer jusqu'au reutélien ? car, s'il ne sépare pas les types industriels dits *moustérien* et *chelléen* séparés par un type d'une époque intermédiaire dit type acheuléen, je ne vois pas pourquoi il séparerait des types qu'il croit reconnaître et qu'il appelle *reutéliens*, *reutélo mesviniens*, *mesviniens* et *mesvino chelléens* (page 14, de la note de M. Rutot) trouvés avec des types dits chelléens, dits acheuléens, dits moustériens. Voilà dans une même couche sept types industriels ; il sépare avec le plus grand soin, les cinq premiers types et réunit le septième au cinquième. On doit tout simplement assigner la même date à tous les silex taillés de Cergy (couche du fond) en rejetant comme = 0 les nos 1 et 2.

Voyons ce que je dis dans mes notes sur Cergy et ce que dit M. Rutot<sup>1</sup>. « Figure 1. Un coup de poing absolument chelléen » je dis dans la légende de la figure, coup de poing, recueilli dans le tuf, et dans le texte p. 58. Un « coup de poing » de *forme* chelléenne. « Figure 2. Une lame *grossière*, pointue sans retouche, que M. Laville appelle « grande pointe moustérienne », à mon avis elle est simplement chelléenne ». Dans la légende, je dis, il est vrai, grande pointe moustérienne sans retouche, mais ce que ne dit pas M. Rutot, c'est que dans le texte, page 66, j'ai soin de dire,

<sup>1</sup> A. LAVILLE. — *Le gisement chelléo-moustérien de Cergy* (Bull. Soc. d'Anth., 1898, t. IX, p. 56).

en signalant cette lame dans la couche supérieure IV à 0,90 du sol et 0,30 de la couche III : une grande « lame » de *forme* moustérienne, en silex de la craie, sans retouches marginales, le tranchant ayant été obtenu par le détachement des éclats, les dimensions de cette pièce  $0,176 \times 0,064 \times 0,015$  sont loin d'indiquer une lame grossière comme l'appelle M. Rutot. « Fig. 4. M. Rutot dit : « Racloir ou lame grossière retouchée à petits éclats le long d'une arête à la mode moustérienne. Des pièces, absolument semblables se rencontrent dans le Chelléen en Belgique ». Je dis p. 64, racloir recueilli dans le tuf, je dis de même dans le texte. Je mets sous les yeux des honorables membres de la Société toutes les pièces en question, et il est facile de voir que la figure 4 représente une pièce des plus finement retouchée après avoir été taillée à grands éclats, M. Rutot, lui-même, a eu l'occasion de l'admirer dans les collections de l'École des Mines ainsi que la lame de la figure 2. Pour les figures 5, 7, M. Rutot reconnaît que dans le texte je dis de forme moustérienne. Pour la figure 8 je l'ai appelée perçoir, parce que, frais, il pouvait servir à percer. M. Rutot le rapporte à la fin du mesvinien, je lui donne le même âge que les pièces avec lesquelles il a été trouvé. Fig. 9. Pierre que j'ai appelée pointe racloir. M. Rutot la classe dans le chelléen, elle est évidemment de l'âge des autres pièces.

Dans ma deuxième note sur Cergy<sup>1</sup> je figure 4 silex taillés que M. Rutot passe en revue dans sa note après les avoir vues en 1900. Il rapporte avec raison les fig. 1, 2 et 3 au chelléen, c'est-à-dire à l'époque présumée des dépôts de Cergy, mais avec la figure 4 il revient à ses moutons et en fait une pièce d'un âge indéterminé, peut-être du *mesvinien*, *mesvino-chelléen* ou *chelléen*. Il est cependant bien simple de lui donner l'âge de ses compagnons, surtout après avoir dit d'une pièce qui mesure  $0,144 \times 0,135 \times 0,03$ , de laquelle des lames de près de  $0,03 \times 0,09$  à  $0,60$  ont pu être détachées, de pareilles lames étant rapportées au chelléen par le Savant Géologue « Sans doute un nucléi arrondi et accommodé ».

Relativement à la faune, M. Rutot, page 37 de sa note, dit : « Pour terminer je rappellerai encore qu'à Cergy :

« 1° Ce sont les restes de la faune de l'*Elephas antiquus* qui sont les « plus abondants ». Ce qui est vrai.

« 2° Ce sont les instruments des industries *reutélienne*, *reutélo-mesvinienne*, « et *mesvinienne* qui sont les plus abondants ». Ces types reutéliens et reutélo-mesviniens, doivent être impitoyablement rejetés, pour le quaternaire connu des environs de Paris, et surtout de Cergy, parce que rien de sérieux dans leur aspect ne peut prouver leur utilisation. Il y a les formes dites *mesviniennes*, qui peuvent être prises en considération, mais pourquoi vouloir leur donner, sans preuve aucune, un âge autre que celui du dépôt qui les contient. Cela n'est qu'une probabilité et me servant d'une expression du savant géologue Belge, je dis : *Il faudrait en prendre son parti* ; si

<sup>1</sup> A. LAVILLE. — « Coup de poing » avec talon et poignée réservés etc. (*Bull. Soc. d'Anth.*, t. X, p. 80. 1899).



on veut faire de la bonne besogne en science, on n'a pas le droit de s'appuyer sur des probabilités, on doit s'appuyer uniquement sur des faits bien visibles à qui est du bâtiment et s'efforcer à en chercher de nouveaux.

« 3<sup>o</sup> Ce sont les restes de la faune du mammoth qui sont les plus « rares ». Cela est vrai.

« 4<sup>o</sup> Ce sont les restes de l'industrie chelléenne qui sont les plus rares ». Cela est évident, puisque d'après le Savant Géologue, pour faire une bonne provision de *reutélien* et de *reutelo-mesvinien* il n'y a qu'à se baisser.

M. Rutot continue : « De tout quoi je conclus que le gisement de Cergy est « du commencement de l'âge du mammoth et qu'il consiste en cailloutis « de l'âge de l'*Elephas antiquus*, avec industries correspondantes, rema-  
« niées à fond par les eaux du commencement de l'âge du Mammoth,  
« qui ont ainsi opéré le mélange des industries et de la faune pré-chel-  
« léennes avec l'industrie de la faune chelléenne. »

Je ne comprends guère les raisons de M. Rutot, qui le conduisent à rapporter le dépôt de Cergy à l'âge du mammoth plutôt qu'à celui de l'éléphant antique, parce que l'appui qu'il prend sur les époques dites *reutélienne*, *reutelo-mesvinienne* et *mesvinienne*, aux dépens desquels dépôts le dépôt de Cergy se serait formé, n'est qu'une probabilité. Il y a un fait qui vaut mieux, je crois, qu'une probabilité, c'est la présence constatée à Cergy de neuf débris de molaire d'*Elephas antiquus*, dont trois grandes entières, deux petites dents de lait entières et 4 débris bien reconnaissables. Un fragment non douteux de molaire de mammoth et un fragment d'une molaire à caractères proches de ceux de l'*Elephas intermedius*, mais qu'on pourrait plutôt rapporter à l'*antiquus* qu'au Mammoth.

Il paraît certain, d'après les faits observés jusqu'à ce jour, que : *Elephas meridionalis* a précédé *Elephas antiquus* lequel a précédé le mammoth. Voilà ce qui est établi. — Mais ce que nous ne savons pas encore, à ma connaissance, c'est si le mammoth a vécu longtemps avec l'*Elephas antiquus*, s'il l'a chassé ou s'il a pris sa place lorsque le climat l'avait fait émigrer vers le sud. Or, comme pour chaque faune successive il y a eu un plein de l'époque de cette faune pendant lequel certaines espèces se multipliaient à l'exclusion d'autres espèces congénères, gênantes, qu'elles refoulaient, si ces espèces rivales existaient, il y a aussi eu une période de déclin et alors l'espèce éloignée prenait à son tour la place de celle qui l'éloignait et ne tardait pas à se multiplier et par son abondance en individus, à caractériser une époque. Alors pourquoi, lorsque dans un gisement on rencontre les neuf dixièmes d'une espèce, vouloir dater ce gisement de l'âge d'une espèce qu'on n'y rencontre que dans la proportion d'un dixième. Dire que le dépôt renfermant ces 9 individus d'une espèce est un dépôt de l'âge d'une espèce représentée seulement par le débris d'un seul individu effectué avec les restes des dépôts démantelés d'un âge antérieur est bien une affirmation basée sur une probabilité; je préfère dire : le dépôt de Cergy est de l'âge de l'*Elephas antiquus*, et j'appuie mon opinion sur le fait cité, la présence de neuf débris de dents de cette espèce contre une

dent de mammouth. Pour admettre la manière de voir de M. Rutot, il faut admettre une foule de probabilités. Une première et la plus étrange serait que trois dents d'*Elephas antiquus* se soient conservées en bon état dans un premier dépôt, aient été remaniées et déposées dans un second dépôt. (En admettant cela on suppose un seul remaniement, on peut en admettre aussi bien plusieurs, mais n'en admettons qu'un), il serait donc étrange que ces dents se soient bien conservées alors que le mammouth qui lui vivait à cette époque n'a laissé qu'un dixième des débris d'éléphant et encore en fort mauvais état; mais le plus fort est la présence de deux molaires de lait de l'*Elephas antiquus* dont une toute petite, aussi bien conservée qu'on puisse le désirer. On doit donc, ne faisant aucun cas des probabilités, ne tenir compte que du fait de la présence en abondance des débris de l'*Elephas antiquus* et du fait de la pauvreté des débris du mammouth pour conclure que le dépôt de Cergy est encore de l'époque de l'*Elephas antiquus*, mais que le mammouth avait déjà fait son apparition. Relativement aux éléments anthropologiques, on ne voit parmi les types pouvant servir pour dater dans les environs de Paris, que la forme dite « coup-de-poing » formes chelléenne et acheuléenne (on ne peut plus discuter à ce sujet pour la vallée de la somme puisqu'à Menchecourt la ballastière n'est plus exploitée) et la forme dite moustiérienne. Eh bien dans tout le quaternaire parisien j'ai rencontré ces trois formes depuis les graviers inférieurs jusqu'aux graviers supérieurs; le coup de poing dit de St-Acheul, et certainement un objet, mieux travaillé que le coup de poing, dit chelléen, par les mêmes hommes et aux mêmes époques. Il n'y aurait guère que sur l'éléphant qu'on pourrait établir une division des terrains quaternaires, et encore sait-on bien si pendant la même époque, dans deux régions différentes, ne vivaient pas ces deux espèces d'éléphants fossiles. Ainsi pour ne citer qu'un fait, au Perreux, sur la rive droite de la marne; je n'ai jamais rencontré que des dents de mammouth qui avaient presque toujours été trouvées sous le niveau d'eau de la région. A Champigny, en première terrasse à 10 mètres environ au-dessus du niveau de la Marne, les parties basses des exploitations n'ont donné à ma connaissance que des débris de mammouth tandis que Maisons-Alfort donne en première terrasse les deux éléphants, avec les « coups de poing » de forme chelléenne.

*Conclusion.* — Pour les environs de Paris, il faut rejeter catégoriquement, le *reutélien* le *reutélo-mesvinien*, le *mesvinien*, le *mesvino-chelléen* comme de la pure fantaisie. Quant à ce que l'on a appelé jusqu'à ce jour chelléen et acheuléen, il sera bon de les réunir en une seule époque à laquelle on donnera le plus ancien nom des deux, *acheuléen*, comprenant les graviers; à l'*Elephas antiquus* et *primigenius*, de donner momentanément le nom de moustiérien qui doit rester aux dépôts des cavernes contemporaines de celles du Moustier au niveau moyen de la classification des terrains quaternaires de M. Ladrière et d'appeler éburnéen (terme donné par M. Piette pour les couches inférieures du Mas d'Azil) comme le propose fort justement M. Rutot l'ergeron et son cailloutis qui s'étend sur les pla-

teaux. Il faut donc appeler le dépôt de Cergy : acheuléen, si je l'ai appelé comme me le reproche M. Rutot, *Chelléo-Moustiérien* (l'expression n'est pas de moi), c'est parce que j'y ai recueilli des objets du type dit, chelléen et des objets du type dit moustiérien et que n'ayant pas d'autres éléments que l'éléphant antique et le mammouth qui caractérisaient l'un le chelléen, l'autre le moustiérien pour dater, j'ai employé une expression qui indiquait deux niveaux alors reçus aussi bien qu'aujourd'hui.

Je rappelle que l'année dernière, j'ai fait à la Société une communication sur un grattoir de pure forme magdalénienne recueilli dans la couche du fond de Cergy.

#### Discussion.

M. LAVILLE répondant à M. de Mortillet dit que pour dater le gisement de Cergy, il ne faut quant à présent, ne tenir compte que de la présence de 9 débris d'*Elephas antiquus* et de la presque absence du mammouth représenté seulement par un débris de dent. On ne peut alors dater ce gisement que de l'âge de *Elephas antiquus*, cela d'autant plus, que ce gisement a fourni 3 dents de lait de cette espèce en bon état de conservation.

Il n'est pas impossible que les deux espèces aient vécu pendant une même époque, mais séparées en gros sauf quelques individus qui pouvaient s'égarer dans les troupeaux d'une autre espèce. Qu'à l'époque du dépôt de Cergy, les deux espèces pouvaient se rencontrer aux environs de Paris, l'une représentant la faune du Nord l'autre celle du Sud. Que le climat relativement tempéré pouvait permettre à *Elephas antiquus* de vivre tant bien que mal l'hiver et au mammouth de n'être pas trop incommoder par les chaleurs de l'été.

---

M. Huguet lit les conclusions d'un mémoire **Sur les femmes sahariennes**. Ce travail est divisé en deux parties bien distinctes. La première est une contribution à l'étude sociologique ; la seconde contient l'exposé des recherches gynécologiques.

Dans un précédent mémoire, l'auteur a étudié la valeur physique générale et l'aptitude au service militaire des indigènes sahariens. Aussi voulant dans son second travail étudier les femmes du Sahara, il s'est trouvé naturellement conduit à faire précéder la partie gynécologique d'un aperçu sur la condition de la femme dans les différents milieux sahariens.

Les deux mémoires inédits de M. Huguet ne seront pas publiés actuellement sur la demande de l'auteur qui les dépose en vue du concours pour le prix Godard, de la Société, en 1903.

---

*Le Secrétaire de la Séance : Dr G. PAPILLAULT.*

752<sup>e</sup> SÉANCE. — 12 Octobre 1902.

## PRÉSIDENTE DE M. VERNEAU.

En réponse à la demande adressée par M. Léopold Delisle, MM. Hervé et Capitan sont désignés pour faire partie du jury chargé d'examiner les conditions du prix Angrand.

M. Gaston Cahen demande une carte de mission pour ses études en Sibérie et en Mongolie. Cette demande est appuyée par MM. Capitan et Papillault. Accordé.

## ÉLECTION

M. le Dr RIVET, médecin de la mission géodesique française de la République de l'Équateur, présenté par MM. Anthony, Manouvrier et Huguet est élu membre *titulaire*.

## CORRESPONDANCE

*Crânes d'ossuaires et œufs de Pâques tchèques offerts à la Société par M. Matiegka, 15 juillet 1900.*

M. TH. VOLKOV rappelle à la Société la série de crânes tchèques et la collection d'œufs peints envoyés par M. le Dr Henri Matiegka, professeur adjoint à l'Université tchèque de Prague, et donne la traduction de la lettre qui accompagnait cet envoi :

Monsieur et cher confrère,

Je vous prie de vouloir bien offrir de ma part, à la Société d'Anthropologie 20 anciens crânes tchèques provenant des divers ossuaires de Bohême. Ces crânes ne sont pas assez nombreux et ne forment pas une série suffisante pour donner l'idée complète des caractères craniologiques de ces ossuaires étudiés par moi sur 100 crânes de nos collections et exposés dans les brochures ajoutées à mon envoi. Mais en tout cas ce sont des échantillons qui ne seront pas absolument inutiles à vos savants collègues.

Les ossuaires d'où sont extraits ces crânes ont déjà été mentionnés au xvi<sup>e</sup> siècle comme des institutions bien anciennes. Peut-être, leur origine remonte-t-elle à l'époque des grandes épidémies quand les cimetières ont été comblés. On en avait fait usage jusqu'à la fin du xviii<sup>e</sup> siècle quand les cimetières furent transportés au dehors des murs des villes. Ces ossuaires ont pour la plupart disparus; autrefois ils étaient très nombreux en Bohême et en Moravie, comme au sud de l'Allemagne et dans les Alpes. Quelques-uns se sont conservés jusqu'à présent sont très riches et contiennent plusieurs milliers de crânes, mais ces crânes appartiennent évidemment à diverses époques.



Le plus connu de ces ossuaires est celui de *Sedlec* près de Kutna-Hora (Kuttenberg) où les ossements sont arrangés en forme d'autels, de colonnes, de pyramides, de guirlandes, etc., comme on peut voir sur les phototypies ajoutées à cette lettre. La chapelle appartenait jadis à un grand cloître, bâti en 1707 et on raconte que c'est un frère aveugle qui a arrangé l'ossuaire.

L'autre ossuaire, remarquable aussi, se trouve à *Melnik*, ville de 4.413 habitants dans la partie septentrionale de la Bohême où selon la tradition les Tchèques venus d'Orient se sont installés tout d'abord.

Un peu plus loin, au sud-ouest de Melnik est situé *Zalezlice*, village de 755 habitants qui possède aussi un ossuaire, existant jusqu'à présent.

Enfin *Pèna-Horni* (Pena supérieure), village de 485 habitants, près de Jindrichuv Hradec (Neuhaus) à la frontière montagneuse de la Bohême et de l'Autriche Inférieure, germanisé aujourd'hui, mais bien Tchèque jadis, a aussi un ossuaire assez considérable.

Sur chaque crâne que je vous envoie, vous trouverez dans un coin de l'os pariétal le nom de l'ossuaire d'où il provient.

Dans quelques ossuaires (par exemple à celui de Pèna-Horni), on trouve dans les crânes les restes du *cerveau saponifié* (adipocire) dont j'ajoute aussi un échantillon.

Je profite de cette occasion pour offrir également à la Société quelques œufs peints de Pâques.

En Bohême, on teint généralement les œufs de Pâques d'une seule couleur (rouge, bleu ou jaune); si l'on veut les couvrir d'arabesques quelconques, on les dessine sur un œuf avec de la cire et puis on plonge cet œuf dans la solution coloriante. Quelquefois on teint les œufs d'avance, puis on racle sur leur surface les ornements avec un couteau ou bien on les dessine avec un morceau de bois pointu, plongé dans l'acide nitrique. En Moravie, on fait par les mêmes procédés les œufs de Pâques plus jolis et plus artistiques. Mais les œufs les plus originaux, les plus bariolés, et les plus abondamment ornementés sont confectionnés surtout chez les Slovaques.

Ces œufs, dont j'ai l'honneur d'offrir à la Société une douzaine sont faits de la manière suivante : La femme, — car ce sont exclusivement les femmes paysannes qui les font, — dessine sur la surface d'un œuf des arabesques diverses sans modèle, sans échantillon quelconque, tout simplement d'après sa fantaisie; très souvent elle ajoute pendant son travail les nouveaux détails ne sachant même d'avance l'aspect définitif de son œuvre. Avant de commencer son travail, elle prépare la *plume*, dont j'envoie également un échantillon et qui consiste en un petit tube roulé, en feuillet mince de plomb ou de fer blanc et attaché à un petit manche en morceau de bois fendu. Puis elle fait fondre dans une cuillère ou dans un autre récipient quelconque un peu de cire jaune et y plonge sa *plume*. Avec cet instrument, elle dessine d'abord tous les ornements qui doivent rester en blanc; ensuite elle enduit l'œuf avec son doigt ou un morceau de torchon de couleur jaune (de safran) et le laisse sécher. Quand l'œuf

est sec, on dessine avec de la cire tout ce qui doit être jaune et on le plonge dans une couleur plus foncée et on continue de même manière jusqu'à la fin. Enfin l'œuf qui est couvert presque entièrement de cire est plongé dans la couleur de fond (rouge ou noire), dans laquelle il reste deux jours. Pour obtenir le fond blanc, on met à la fin l'œuf dans l'eau aigre de choucroute qui décolore tout ce qui n'est pas couvert de cire. La dernière opération consiste à mettre l'œuf ainsi préparé dans le tuyau du four, ou dans le four chaud pour enlever la cire.

L'ornementation est infiniment variée; aucun œuf ne ressemble à l'autre et chaque fête de Pâques apporte des modèles nouveaux.

M<sup>lle</sup> Madlenka Wanklova et M<sup>lle</sup> Vlasta Havelkova, filles du célèbre archéologue tchèque Dr Wankel ont fait une description des jolies images de ces œufs de Pâques. Le Dr Wankel, leur savant père, a démontré que quelques motifs ornementaux de ces œufs et des broderies slaves se rencontrent déjà sur les objets en bronze ainsi que sur la poterie préhistorique.

#### DONS ET OUVRAGES OFFERTS

PEET (St. D.). Prehistoric Irrigation. — Ext. *Amer. Antiquarian*. — In-8°, 24 p. avec fig. Chicago.

LEBOUCQ. — Ueber prähistorische Tarsusknochen. — Ext. *Verhandl. Anatomischen Gesellsch.* — In-8°, 8 p. Iéna, 1902.

M. ANTHONY, en présentant cet ouvrage de la part de son auteur, ajoute que M. Leboucq a étudié sur les squelettes préhistoriques de la collection Fraipont et de celle du Museum de Bruxelles l'astragale et le calcaneum qu'il a comparés à ceux des hommes actuels.

Il est arrivé ainsi à conclure que si les os diffèrent peu chez les néolithiques de ce qu'ils sont chez les hommes actuels, ils sont très différents chez les paléolithiques et il énumère ces différences.

L'exposé des importantes recherches de M. Leboucq est suivie d'une intéressante discussion à laquelle ont pris part MM. Kloatsch, Virchow, Fick-Kollmann et Koldeger.

MORSELLI (Enrico). — Osservazioni critiche sulla parte antropologico-preistorica del « Trattato di Paleontologia di C. Zittel ». — Ext. *Archivio p. l'Antropologia*. — In-8°, 20 p. Firenze, 1896.

RABAUD (Etienne). — Essai de tératologie — Embryologie des poulets omphalocéphales (Thèse). — In-8°, 105 p. avec fig. Paris, 1898.

VIASEMSKY (N. W.). — Résumé de l'ouvrage sur les modifications de l'organisme pendant la période de la puberté, de 10 à 20 ans. — In-8°, 15 p. Paris, 1902.

M. Alphonse BERRILLON offre le portrait de M. Sanson, ancien président de la Société, récemment décédé. M. le Président adresse des remerciements au donateur.

## ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Bruxelles* (1899-1900). — A. RUTOR : Sur la découverte d'importants gisements de silex taillés dans les collines de la Flandre occidentale ; — V. JACQUES : Deux stations néolithiques du Brabant ; — W. LUCAS : Les Alfouros des îles Halmaheira et de Obi major.

*Bulletin de la Société Vaudoise* (n° 144). — AL. SCHENK : Les sépultures et les populations préhistoriques de Chamblandes.

*Archiv für Anthropologie* (XXVIII, H. 1/2). — H. WELCKER : Gewichtswerthe der Körperorgane bei dem Menschen und den Thieren ; — KOLLMANN : Die Rassenanatomie der Hand und die Persistenz der Rassenmerkmale ; — C. TOLDT : Die Japanerschädel des Münchener anthropologischen Institutes ; — A. HEDINGER : Neue keltische Ausgrabungen auf der Schwäbischen Alb 1900 und 1901.

## PRÉSENTATIONS

## CRANES PROVENANT DE L'ANCIEN CIMETIÈRE SAINT-PAUL

PAR M. A. DOIGNEAU.

La construction d'un immeuble au n° 17 de la rue Beautreillis vient de nécessiter des fouilles qui ont mis au jour une grande quantité d'ossements humains parmi lesquels j'ai pu choisir ces 5 crânes (dont un d'enfant) que j'ai l'honneur d'offrir à notre Société pour son Musée, ainsi que cette mâchoire inférieure qui m'a paru présenter un cas pathologique intéressant. Les couches à ossements que j'ai pu observer en cet endroit sont de deux ordres absolument différents.

A deux mètres cinquante environ au-dessous du niveau de la rue on a d'abord rencontré un énorme amas d'ossements enfouis pêle-mêle, constituant un véritable ossuaire, puis dans une tranchée faite pour les fondations de la construction nouvelle et à une profondeur de 7 mètres environ au dessous du niveau de la rue, on a découvert des squelettes parfaitement en place dans leur lieu de sépulture primitif, ainsi que le démontrait le parfait assemblage de leurs différentes parties. Les crânes que j'ai l'honneur de vous présenter proviennent de cette dernière couche, en un endroit situé à gauche de la propriété sous l'ancien mur mitoyen avec le n° 15 (Manège St-Paul).

Les corps avaient été enfermés dans des cercueils en bois, mais ces derniers étaient en très mauvais état de conservation, se désagrégeant au moindre contact, quelques morceaux seulement ayant résisté à la décomposition.

Comme vous le savez le cimetière Saint-Paul est fort ancien. D'après Jaillot<sup>1</sup>, il fut édifié vers le vi<sup>e</sup> siècle en même temps qu'une chapelle funéraire par le prieuré de Saint-Éloi pour l'usage de la communauté qui comptait déjà à cette époque trois cents religieuses, mais ce n'est qu'au xi<sup>e</sup> siècle que le cimetière devint paroissial.

Pour essayer de déterminer si les sépultures qui nous ont livré leurs restes remontent à une date aussi lointaine, le propriétaire du terrain, M. Metteval, a, sur ma demande fort obligeamment fait faire des recherches dans la terre provenant de la couche à cercueils et a trouvé ces deux jetons de Charles V qu'il a bien voulu me confier.

Les squelettes paraissent donc être des xiii<sup>e</sup> ou xiv<sup>e</sup> siècles et cette appréciation semble confirmée par ce fait que l'établissement de la rue Beautrellis remonte à la fin du xvi<sup>e</sup> siècle, et la grande profondeur qui sépare les squelettes du niveau de la rue indique qu'ils sont certainement bien antérieurs à cette époque.

Ce n'est pas une ancienneté bien grande, mais comme les documents de cette nature sont la plupart du temps détruits sans profit pour la science, j'ai cru utile d'en sauver quelques-uns laissant à Messieurs les spécialistes le soin de les apprécier.

#### Discussion.

M. MANOUVRIER dit que la mandibule recueillie par M. Doigneau est à conserver dans la collection des pièces pathologiques du musée. Elle présente sur toute l'étendue de sa portion sous-alvéolaire un épaississement considérable qui affecte même un peu la portion alvéolaire. Les branches montantes seules sont indemnes de cette hyperostose et n'ont subi aucun agrandissement en grosseur ni en longueur, ce qui exclut l'hypothèse d'une altération acromégalique.

Les crânes en bon état peuvent être joints à la collection des crânes parisiens datant de quelques siècles, tels que ceux du Cimetière des Innocents.

---

<sup>1</sup> JAILLOT. — T. III. Quartier Saint-Paul, p. 31.

---



STATION NOUVELLE SUR LES BORDS SUD DU LAC BOLOGOÏÉ.  
— ATELIER DE FABRICATION DES OUTILS ET ARMES EN PIERRE. —  
FOUILLES DE 1901 ET 1902.

PAR LE PRINCE PAUL POUTJATINE.

Le point où se trouve cette station se nomme Visokoïé. Il appartient à mon fils auquel est dû la découverte de cette station. La station occupe une terrasse qui suit les bords du lac à 2 ou 3 sagènes au-dessus du niveau de l'eau. Sur les bords du lac on constate l'existence d'une terrasse inférieure presque au niveau de ces bords.

Les pierres taillées sont abondantes dans cette station. Les rognons de silex constituant la matière sont en grand nombre. Mais les belles pièces sont rares tandis qu'abondent les « véritables instruments usuels de l'âge de la pierre » comme les appelle M. Thieullen.

Ces instruments étaient employés par l'homme primitif pour percer, gratter, couper, frapper, etc.. Les instruments bien façonnés n'ont été en usage que plus tard. Ils correspondent au néolithique.

A Visokoïé, les silex taillés se rencontrent surtout autour de grandes pierres semblant avoir servi de vraies enclumes.

Les silex du type de Thenay admis par l'abbé Bourgeois sont très rares dans ces couches. Quand on les y trouve c'est qu'ils y ont été entraînés ou apportés d'un gisement : Ozerevitchi qui se trouve non loin de Bologoïé. Ils se trouvent là reposant sur le carbonifère.

Au contraire les pièces de types moustérien ou mesvinien (suivant la terminologie belge) abondent. On trouve fréquemment la forme triangulaire (en bicorne) signalée par M. Thieullen (planche xi « Les véritables instruments usuels de l'âge de pierre »).

Ces formes mesviniennes peuvent parfaitement coexister avec les types moustériens tout comme les pièces moustériennes coexistent dans les alluvions avec les instruments chelléens comme MM. d'Ault du Mesnil et Capitan l'ont démontré.

Les formes industrielles et même les roches sont à Visokoïé identiques à celles du Cap Bologoïé. Mais il existe cette différence que Visokoïé semble être un atelier de fabrication, tandis qu'à Bologoïé, il y avait à la fois atelier et habitation (on y a trouvé, en effet, des fonds de cabane).

Il n'y a pas trace de puits d'extraction du silex comme en France et en Belgique. L'homme utilisait les roches locales ou celles qui avaient été transportées par les eaux ou les glaciers. Il en recueillait par exemple dans le lit d'un fleuve aujourd'hui à sec qui existe sur le cap Bologoïé. Mais comme ces matériaux roulés sont peu volumineux, les pièces sont en général petites. Toutes les roches ont été employées. A côté des silex taillés on peut recueillir des objets travaillés en granit, grès, quartz ou ardoise (Il me semble d'ailleurs que l'emploi de ces roches a duré jusqu'à l'époque néolithique.)

Je classe ces pièces taillées dans les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> sections de ma classification.

Quant aux poteries, je n'ai pu en découvrir qui fussent nettement attribuables à cet âge.

#### Discussion.

M. CAPITAN. — Je voudrais attirer vivement l'attention sur la très nombreuse et si curieuse série que nous montre le prince Poutjatine. Tout d'abord on note une absence complète de pièces polies.

D'autre part, les belles pointes de flèches sont rares. Mais il existe deux ou trois pics assez nets quoique de petite dimension et deux tranchets typiques. Avec ce faciès général on peut admettre qu'il s'agit d'une industrie correspondant à notre campinien, c'est-à-dire intermédiaire entre le paléolithique et le néolithique.

Les petits silex géométriques manquent totalement; au contraire les pièces mesviniennes abondent (éclats ou fragments informes de silex souvent avec cortex, ordinairement brisés, sans trace de bulbes). Leur utilisation, les traces de choc, de percussion, leur façonnement par retouches après emploi sont absolument nets. Ils constituent la très curieuse nouveauté de la communication du prince Poutjatine.

---

#### LE PRÉCHELLÉEN EN BELGIQUE

PAR M. A. THIEULLEN

MESSIEURS,

Invité par M. Rutot, conservateur du Musée royale d'Histoire naturelle de Bruxelles, à venir étudier les nouvelles collections préhistoriques qu'il y a réunies depuis ces dernières années, je me suis rendu fin juin dans cette ville où j'ai eu l'avantage de rencontrer deux de nos distingués collègues, les D<sup>rs</sup> Capitan et Aurèle de Torok. Le premier venait y faire deux conférences qui furent très applaudies, sur l'origine de l'art en Gaule, et sur les gravures paléolithiques des parois de la grotte de Combarelles (Dordogne). Quant au directeur du Musée anthropologique de Budapest il faisait une excursion scientifique à travers plusieurs villes d'Europe, ce qui m'avait procuré le plaisir de recevoir, à Paris, quelques jours auparavant, sa visite et celle d'un professeur russe qui l'accompagnait. Il était venu examiner ma collection qui lui parut assez intéressante pour qu'il me promît d'en faire mention à l'avenir dans ses leçons.

Très cordialement reçus par les membres de la Société d'anthropologie

de Bruxelles, nous visitâmes d'abord, sous la conduite de M. Rutot, le Musée royal qui, vous le savez, renferme des pièces paléontologiques uniques; puis l'éminent géologue consacra deux matinées entières à nous exposer la méthode qu'il avait suivie dans ses recherches préhistoriques exécutées en position stratigraphique sur des terrains déposés antérieurement à celui de Chelles. Nous pûmes alors examiner à loisir un millier de silex portant les traces indéniables, quoique jusqu'ici inobservées, de l'intervention de la main humaine, silex recueillis avec beaucoup d'autres dans des terrains compris entre le pliocène et les couches de Chelles, terrains auxquels les géologues belges donnent les noms de Moséen et de Compinien et qui renferment superposée les industries dites : Reutélien, Reutélo-Mesvinien, Mesvinien, Mesvino-Chelléen. Pas un seul des nombreux silex qui passèrent sous nos yeux, ne laissa dans notre esprit le moindre doute sur leur appropriation par l'homme paléolithique; et cependant tous ou presque tous, seraient encore, à cette heure, rejetés par l'Ecole classique française et considérés par elle comme de simples éclats naturels sans valeur.

Ainsi, grâce aux recherches de l'Ecole belge, se trouve définitivement comblée cette lacune que constatait tout chercheur indépendant raisonnant ainsi : Puisque à l'époque de Chelles on rencontre déjà des formes artistement travaillées qui témoignent d'une très longue pratique antérieure, il faut nécessairement reconnaître que nous ne sommes pas là, en présence d'une industrie à ses débuts, mais qui au contraire remonte loin dans le passé; donc le Chelléen ne peut être l'aurore mais une des étapes — et non la première — des multiples transformations de l'industrie de la pierre taillée.

Ces recherches, les premières qui aient été faites en tenant compte de la position stratigraphique des silex, font le plus grand honneur aux préhistoriens belges. Les résultats en sont dus à la collaboration de MM. Rutot, Tiberghien, van Overloop, de Loë, de Pauw, de Munck, Dr Jacques et plusieurs autres anthropologues; ils nous permettent de reconnaître la présence certaine de l'homme non seulement sur des terrains quaternaires déposés antérieurement à celui de Chelles, mais encore sur le tertiaire de Saint-Prest et de Kent.

Quel est donc ce nouveau critérium infallible ?

Vous savez, Messieurs, que depuis longtemps déjà, des efforts ont été tentés en Belgique par les Neyrinckx, les Delevaux, les Houzeau, les Cels, etc, pour briser le moule étroit dans lequel la routine tient la Préhistoire enfermée, depuis que le Maître n'est plus là, pour combattre les faux préjugés invétérés et les doctrines erronées qui en découlent. Or, depuis deux ou trois années, ces tentatives isolées se sont groupées, ont fait corps et voici où elles ont abouti.

D'après les observations faites par M. Rutot, en position stratigraphique et sur des terrains soit préchelléens, soit chelléens les hommes paléolithiques de ces époques lointaines choisissaient, parmi les éclats naturels de silex, ceux dont les formes accidentelles paraissaient se prêter aux

usages qu'ils voulaient en faire. Si le nombre de ces éclats était trop limité, ils l'augmentaient en brisant des silex au hasard, et parmi ces nouveaux éclats accidentels s'en trouvaient plusieurs ayant le facies moustérien. Le type moustérien se présentant à toutes les époques soit antérieures soit postérieures au Moustier, ne saurait donc caractériser rigoureusement et exclusivement telle phase particulière de l'industrie de la pierre taillée. A ce propos, je rappellerai que depuis longtemps j'ai soutenu que l'homme de Chelles, en façonnant une hache, faisait forcément des éclats moustériens, comme M. Jourdain faisait de la prose — sans le savoir.

L'éclat étant choisi, l'homme pratiquait sur un des bords tranchants du silex, ce que M. Rutot appelle des retouches d'utilisation, produites par de faibles chocs d'un silex retouchoir. L'industrie de la pierre à ses débuts, et bien longtemps après, aurait été limitée à un petit nombre de pièces rudimentaires, percuteurs, retouchoirs, grattoirs et nucléus. D'après l'École belge, les instruments de pierre, au temps des préchelléens, sont de formes absolument fortuites, provenant exclusivement du débitage naturel<sup>1</sup> ou artificiel du silex, mais ils doivent tous porter invariablement des retouches d'utilisation — *tarte à la crème*, dit plaisamment M. Rutot. Les croissants concaves ou grattoirs eux-mêmes ne seraient pas de forme intentionnelle ; rectilignes dans le principe, ils ne se seraient creusés que par le fait des retouches d'utilisation, souvent renouvelées sur un même point ; les pierres utilisées à ces époques primitives sont indifféremment avec ou sans bulbe.

En résumé, antérieurement à l'époque de Chelles, l'homme se serait contenté, avec un minimum de travail, d'approprier, pour ses besoins, des éclats de silex au moyen de simples retouches d'utilisation. Quoi, qu'il en soit de l'exclusivisme plus ou moins absolu de cette affirmation, il est certain que les pierres, en nombre considérable, collectionnées par M. Rutot et ses amis, dans des terrains antéchelléens, portent toutes la trace de l'intervention de la main humaine. Ainsi se trouvent reconnue et confirmée l'extension énorme de l'outillage paléolithique, jusqu'alors si restreint de par le veto de personnes convaincues que la Préhistoire était renfermée tout entière dans leurs conceptions personnelles.

En même temps qu'il m'invitait à venir étudier les nouvelles collections préhistoriques du Musée royal, M. Rutot m'engageait à me munir de mes pierres-figures à retouches intentionnelles ; aussi, dès que mes distingués collègues Aurèle de Torok et Capitan eurent quitté Bruxelles, s'empressa-t-il de consacrer plusieurs heures à l'examen attentif non seulement de mes pierres-figures, mais aussi de certains autres silex taillés que j'avais apportés comme spécimens de formes intentionnelles, non encore admises comme telles. De ce nombre étaient quarante ou cinquante silex à perforation naturelle, destinés à démontrer que parfois certaines tailles qu'on pourrait tout d'abord supposer accidentelles, sont en réalité clairement intentionnelles, comme le prouve ici, d'une façon saisissante, le trou natu-

---

<sup>1</sup> Débitage naturel est l'expression usitée par M. Rutot et par l'École belge.



rel toujours religieusement conservé intact, malgré les tailles qui l'entourent quelquefois de tous côtés, au point que le silex se trouve souvent entièrement épluché de sa croûte naturelle. Examinés à la loupe, ces silex furent, en majorité reconnus, par M. Rutot, comme ayant été travaillés pour servir très probablement de parure, vu leur petite dimension. Je m'étais abstenu d'apporter des spécimens volumineux.

M. Rutot m'a semblé n'appliquer à l'examen de tous mes silex, qu'un seul et même critérium, à l'exclusion de tout autre. La pièce à examiner a-t-elle ou n'a-t-elle pas des retouches d'utilisation? Dans le premier cas, elle est reconnue comme pierre utilisée; dans le second cas, elle n'est considérée que comme simple éclat de débitage, quelle que soit la perfection de la forme ou la répétition plus ou moins fréquente de cette forme sur d'autres silex. Il me paraît indispensable de faire remarquer que si les retouches d'utilisation sont la seule caractéristique de l'industrie préchelléenne, il n'en est plus de même aux époques suivantes, unique à dater du Chelléen jusqu'aux temps historiques, la recherche de la forme s'accroît et devient de plus en plus prépondérante. Or les pièces paléolithiques que je présentais, pointes, croissants, tranchets, perçoirs, etc., etc., n'étant pas préchelléennes, leur forme, loin de pouvoir être attribuée aux effets d'un débitage naturel, doit, au contraire le plus souvent être interprétée comme la marque non équivoque de la volonté humaine; ce qui n'exclut pas le mélange possible de pièces avec retouches d'utilisation.

Pas plus aux temps préhistoriques que de nos jours, une industrie nouvelle ne se substitue complètement à celle qui l'a précédée, laquelle survit partiellement. Si donc, dans un terrain reutélien pur, l'industrie est forcément sans mélange, il en est tout autrement dans les couches chelléenne, acheuléenne, moustérienne et autres. J'ai même eu souvent l'occasion de dire, avec pièces à l'appui, que je ramasse sur les collines de la vallée du Grand-Morin en même temps que des instruments néolithiques, d'autres pierres taillées de facies identiques à ceux des silex paléolithiques des alluvions, et cela en telle quantité qu'on pourrait douter de l'âge réel de ces stations, si je n'avais découvert sur le même terrain une sépulture, sous roche, nettement néolithique par les pièces qu'elle contenait, haches polies avec leur emmanchement de corne de cerf, perles d'unió, outils en os, etc., etc.

Les pierres sans traces de retouches d'utilisation, n'en ont pas moins souvent été travaillées de main d'homme, et de tout temps il a été fabriqué bien des objets en vue d'une destination non pas industrielle, mais conventionnelle. *Avec ce raisonnement, me dit M. Rutot, il faudrait tout ramasser.* Mais certainement il faut tout ramasser, tout ce qui paraît avoir un caractère particulier, car, mis en réserve, ces documents incompris aujourd'hui, mais consultés plus tard, pourront peut-être nous mettre sur la voie de problèmes préhistoriques qui nous échappent à cette heure.

Rien ne s'oppose à la présence sur un même terrain de pierres diversement travaillées, les unes avec simples retouches d'utilisation, les autres

avec formes préméditées. N'ajoutons pas à l'ancien dogme par trop absolu du plan de frappe accompagné du bulbe, un nouveau dogme non moins absolu des retouches d'utilisation. La belle série des poignards que M. Rutot nous a montrés comme provenant d'un dépôt prechéléen, ne témoignent-ils pas de l'aptitude de l'homme paléolithique des premiers âges à retoucher le facies des silex naturels?

Mais le moment était venu d'examiner les pierres-figures à retouches intentionnelles, car pour M. Rutot la question existe et, à son avis, il serait puéril de la nier. Après les avoir longuement et minutieusement scrutées à la loupe: « Il y a là, me dit-il, des pièces curieuses qui, mises « en réserve, pourront peut-être un jour être consultées utilement. Continuez vos recherches dans cette direction, et il est possible que vous « rencontriez enfin la pièce concluante, qui, sans être la Vénus de Milo, « pourra venir en aide à vos pierres-figures ici présentes. Mais, ajouta- « t-il, je ne puis, sur la vue de ces pierres, prendre sur moi la responsabilité de résoudre définitivement la question par l'affirmative. »

Et comme sans rien répondre, j'empile dans une boîte à la main, les pierres en question, M. Rutot me gourmande fort sur la façon négligée dont je procède à leur égard: « *Vous leur enlevez de la valeur, chaque pièce doit être enveloppée séparément comme un fossile.* » Il prie alors l'un de ses aides d'en faire l'emballage qui fut des plus soignés.

La tête de canard, celle de cheval, de biche, de lama, de chien parurent retenir plus particulièrement son attention; peut-être aussi ce curieux petit rognon de silex, avec facies d'ours d'un côté, facies de cochon de l'autre, pièce qui porte taille au museau, taille à l'oreille, taille au derrière ainsi que plusieurs autres tailles données avec l'intention évidente de dresser l'animal sur pattes (pas une de ces tailles qui ne soit entièrement cacholonguée). Ce petit silex que j'ai ramassé moi-même à Paris dans une sablière de la rue Miollis donne, à lui seul, la solution absolue de la question des pierres-figures à retouches *très* intentionnelles. Devant lui il faut ou se taire ou avouer; mais encore est-il nécessaire d'ouvrir les yeux.

J'ai gardé le silence, parce qu'il me semblait oiseux de discuter, et à ce propos, dès mon retour, j'écrivais au Dr Ballet:

« Si j'avais eu affaire à un ignorant j'aurais peut-être cherché à le convaincre, lui faisant remarquer que sur huit de ces pierres-figures, l'œil « était le résultat de petites tailles toujours exactement placées à l'endroit « convenable etc., etc.; mais avec un chef d'École, observateur expérimenté, il n'y a pas à discuter, le fait doit s'imposer de lui-même et non à « renfort d'argumentation. Je ne voulais pas m'exposer à froisser le savant « qui le premier consentait à se renseigner loyalement sur une question « qu'il trouvait digne d'être étudiée, et qui sur les douze ou quinze « pierres-figures que je venais de lui présenter, n'avait formulé « aucune objection, m'encourageant au contraire à poursuivre mes recherches. N'était-ce pas là un aveu tacite de l'authenticité des pierres-figures qu'il venait d'examiner avec tant de soin, pierres qu'il eût sans « ménagement déclarées nulles et sans intérêt, si elle lui eussent paru

« telles. Mais pourquoi, me direz-vous, cette abstention au moment  
 « de conclure. Pourquoi... C'est qu'on hésite à prendre la responsabilité  
 « d'une décision en opposition directe avec ce que tous les collègues pro-  
 « fesseurs enseignent et publient depuis cinquante ans. C'est qu'on aime  
 « sa quiétude. C'est que je manque peut-être de prestige, n'étant d'aucune  
 « école officielle... C'est que, c'est que je n'en finirais pas. »

Mais si quelques scrupules retiennent M. Rutot et l'empêchent de conclure, que ne demande-t-il à voir les pièces les plus probantes de la collection Dharvent, et cette question irritante, sans espoir de solution depuis cinquante ans, sera définitivement éclaircie. Je suis certain d'avance que mon excellent confrère de Béthune saura surmonter les difficultés qu'il éprouve à voyager, pour venir apporter lui-même au distingué géologue belge, le seul savant observateur qui le premier se décide à étudier sérieusement la question, les pièces concluantes que depuis longtemps il a réunies.

Quoi qu'il en soit, Messieurs, vous pouvez juger du chemin parcouru depuis cette triste séance dans laquelle, en 1900, une majorité de congressistes internationaux, frappés de vertige, haussaient les épaules, en ricanant, à la pensée qu'un quidam avait l'audace de renouveler, en leur présence, les extravagances vieilles d'un demi siècle, soit-disant commises par Boucher de Perthes, à propos des pierres qu'il présentait à cette époque dans ces termes pleins de prudence, de bon sens, de clairvoyance et de modestie :

« *Par ces pierres-figures, on pourrait obtenir quelques indices sur la faune de ces temps préhistoriques. Quand ces hommes primitifs ébauchaient ces images d'animaux, il n'est pas à croire qu'ils les imaginaient, ils copiaient ce qu'ils voyaient...*

« *Qu'on ne repousse donc pas ces images de pierre, qu'on n'en fasse pas un objet de raillerie, qu'on les étudie et qu'on les juge.*

« *Qu'on se rappelle, surtout, que c'est seulement comme renseignement ou sujet à approfondir que je présente ces mystérieuses images dont le travail et l'intention ne seront définitivement jugés que lorsque d'autres géologues les auront étudiées.* »

Et c'est dans ce clair langage, inspiré par l'esprit scientifique le plus pur, que des aveugles ont prétendu découvrir les signes non équivoques des égarements de la raison de celui qui, par sa découverte géniale sur le passé de l'Humanité, a libéré le cerveau de l'homme, *le leur compris*, de toutes les fables et superstitions qui l'encombraient de toute éternité.

Sans nous, clamèrent ces pontifes improvisés, la Préhistoire semblait sous les divagations de son Inventeur ; mais nous sommes venus pour la sauver, l'organiser et fixer l'orthodoxie des idées dans des commandements immuables, hors desquels il n'y a qu'erreur et confusion :

Pierre taillée reconnaitras  
 Au plan de frappe seulement.  
 Le bulbe tu ajouteras  
 Et l'écaillure également.

Les figures dédaigneras  
 Comme folie assurément.  
 Boucher de Perthes tu prendras  
 Pour un toqué évidemment.  
 Sa découverte attribueras  
 Au pur hasard absolument.  
 La Préhistoire arrangeras  
 A notre mode expressément.

Et voilà comme fut lancé contre la mémoire du Maître clairvoyant par d'aveugles insensés, cette calomnie stupide qui, partie de France et acceptée les yeux fermés par la gent moutonnaire, s'est propagée en tous pays comme vérité démontrée, au point d'être devenue un lieu commun.

Dans un travail publié récemment en Angleterre sur les pierres taillées, l'on n'a pas manqué de reproduire, une fois de plus, mais en termes adoucis, l'inepte calomnie ainsi traduite :

« Malheureusement, M. de Perthes a mêlé, à ses pierres reconnues travaillées intentionnellement, beaucoup de conjectures sur la nature de l'utilisation de certaines pierres qu'il avait récoltées, et qu'il s'imaginait pouvoir représenter des figures et des fétiches ou tout autre objet de conception fantaisiste. »

Puisque internationale a été l'injure, internationale devra être la réparation : Instituts et Sociétés d'anthropologie se feront certainement un devoir de participer à cette éclatante et tardive amende honorable envers la mémoire de se grand Français. L'homme est toujours à lui-même une grande énigme, a dit Bossuet, après les philosophes anciens. Moins grande énigme, depuis Boucher de Perthes, pourrions-nous dire aujourd'hui : bien que notre cerveau soit toujours impuissant à concevoir la cause première des choses.

Les pierres-figures que présentait l'Inventeur de la Préhistoire, étaient-elles susceptibles ou non d'entraîner la conviction ? Je l'ignore, n'ayant jamais eu l'occasion de les voir, lors de mes visites à sa maison d'Abbeville et au Musée de Saint-Germain où on les tient soigneusement cachées par compassion pour la mémoire du Maître.

Mais qu'importe le plus ou moins de perfection de ces pierres ; la question était posée par un observateur d'une clairvoyance sans égale, dont la vie s'était dépensée tout entière à la recherche des vestiges témoins de l'existence de l'homme aux temps préhistoriques, elle devait être consciencieusement étudiée, et non rejetée sans examen, comme conception extravagante. Les probabilités, les présomptions, les inductions qu'on peut tirer de ce que nous voyons se passer chez les tribus sauvages, ne sont-elles pas toutes en faveur de la réalité des pierres-figures préhistoriques ? Quand on se rappelle que la même fin de non-recevoir fut précédemment opposée à ses haches, et cela pendant plus de quinze ans par des académiciens qui valaient bien nos préhistoriens actuels, on se demande avec découragement si l'expérience du passé sert à quelque chose. C'est à croire que par dépit de ce qu'il avait eu raison, seul contre tous, on ait voulu, de



parti pris, discrediter la supériorité de son intelligence et ternir l'éclat de ses découvertes aux yeux de la postérité.

Dans une lettre du 15 mai 1863, Boucher de Perthes écrivait à Victor Meunier : « ... *tout cela me fait perdre bien du temps. Vous le savez comme moi, rien de plus difficile que de faire admettre une vérité ; quant à une sottise, c'est différent.* »

Le 23 juin 1863, il écrivait encore au même savant rédacteur : « *Ce n'est pas par une simple dénégation qu'on répond à de tels hommes, Lyell, Prestwich, John Evans.* » Et c'est pourtant par une simple dénégation accompagnée d'un outrage indigne, qu'on a répondu à l'inventeur de la Préhistoire. Une négation pure et simple ou une affirmation sans preuve n'équivaut pas à une démonstration. Prétendre que dans l'œuvre de Boucher de Perthes, telle part est vraie, telle autre fausse, sans dire pourquoi, serait-on l'Institut en personne, c'est faire montre d'une suffisance et d'un sans- façon insupportables ; c'est prétendre imposer un veto à la liberté des recherches, au risque de laisser la lumière se consumer sous le boisseau. Je sais bien que de tout temps, il a été plus aisé de rejeter sans examen une idée nouvelle, que de se livrer à un travail, souvent pénible, dans le but de la confirmer ou de l'infirmer, quitte à l'enregistrer purement et simplement, si elle devient de notoriété publique.

*Vous vous croyez supérieurs à Boucher de Perthes ; c'est convenu.* Vous l'accusez d'avoir, dans ses conjonctures sur la Préhistoire, outrepassé les bornes du sens commun ; prouvez-le ou gardez le silence jusqu'au moment où vous serez en mesure d'apporter, en lieu et place de phrases creuses, de solides arguments puisés dans de sérieux travaux.

Il faut n'avoir jamais eu le temps, l'occasion ou le désir d'examiner les pierres des alluvions, pour n'avoir pas remarqué qu'en dehors des pièces classiques, toujours rares, s'en trouve une infinité d'autres d'un travail humain, souvent moins soigné, mais tout aussi évident.

Les pierres-figures à retouches intentionnelles ne sont en somme qu'un des problèmes les plus simples que nous aient laissés à résoudre les hommes de la Préhistoire. Que d'énigmes autrement obscures des temps préhistoriques nous restent à déchiffrer !

Comme conséquences des recherches effectuées en position stratigraphique par l'École belge, depuis trois ans, et aussi, disons-le sans fausse modestie, grâce aux trouvailles que le Dr Ballet, mon ami Leroy et moi avons faites, depuis plus de quinze ans, dans les alluvions de la Seine plus particulièrement, un fait reconnu par Boucher de Perthes, mais méconnu depuis lors, se trouve définitivement acquis aujourd'hui : *l'abondance prodigieuse des pierres intentionnellement et diversement travaillées par l'homme, dès les âges les plus reculés de la préhistoire.*

Les éléments qui entrent dans la composition des terrains d'alluvions peuvent souvent différer d'un fleuve à l'autre, de telle sorte que ce qui abonde ici peut faire défaut là ; il y aurait donc plus que de l'imprudence à vouloir généraliser. Depuis mon retour de Bruxelles, M. Rutot m'a écrit à ce sujet :

« Chez nous les silex percés naturellement sont très rares. A part quelques haches ou quelques rares poignards, je ne connais aucune pièce qui puisse être rapportée à vos perles en silex et à vos petites pendeloques à arêtes retouchées. Je n'ai jamais rencontré rien d'analogue à vos sifflets. Afin d'en avoir sous la main pour les montrer à qui de droit — et à mes compatriotes tout d'abord — ne pourriez-vous m'en envoyer quelques exemplaires spécimens... Si donc vous estimez avoir suffisamment de ces pièces pour en faire don au Musée royal d'Histoire naturelle, je crois que les quelques spécimens que vous pourriez m'envoyer seraient bien placés. Ils auraient même grande chance d'avoir beaucoup plus de visiteurs que chez vous. Voilà donc ce que je vous propose dans votre propre intérêt <sup>1</sup>.

« Du Thieullen devenu classique ! C'est cela qui serait du nouveau, et cependant nous en sommes là !

« Justice vous est enfin rendue.

« Voyez donc si vous pouvez faire le petit sacrifice que je vous demande et agréez, etc., etc. »

Certains éléments peuvent donc manquer dans tel ou tel diluvium ; mais il arrive aussi parfois que des yeux non prévenus ne les voient pas. C'est ainsi que dernièrement, lors d'une visite que nous faisions avec le Dr Ballet à une carrière ouverte, à Cergy, dans des alluvions de l'Oise, le propriétaire, interrogé par nous, répondit n'avoir jamais, ni lui ni notre collègue Laville, rencontré de silex percés. Une demi-heure après, nous en avions ensemble ramassé une douzaine avec tailles intentionnelles autour du trou toujours réservé intact. Si donc l'on n'en avait pas trouvé auparavant, c'est qu'avant d'autres préoccupations, on n'y avait pas prêté attention ; ces silex percés étaient restés inaperçus.

Un fait positif que mes amis et moi avons souvent constaté, c'est qu'il n'est pas rare de rencontrer dans le diluvium certains silex ayant manifestement reçu des tailles destinées à dresser verticalement ces silex sur une surface plane. Quelle hypothèse peut-on tirer de cette observation !

Indépendamment des silex taillés à perforation naturelle, M. Rutot voyait probablement aussi pour la première fois certaines autres pierres travaillées, avec lesquelles par conséquent ses yeux n'étaient pas familiarisés, telles que les calcaires percés, les haches polies en calcaire, les tragos globularis, et ces minuscules silex taillés de toutes formes, pointes, crochets, croissants concaves, tranchets, perçoirs, disques, etc., etc., qui se rencontrent en telle quantité dans le diluvium de la Seine, qu'ayant la facilité d'en ramasser journellement à Paris, dans les jardins, les squares, sur la voie publique, etc., etc., j'ai pu jusqu'alors en laver et en examiner certainement plus de cent mille, parmi lesquels se trouvent des pièces

---

<sup>1</sup> J'ai adressé à M. Rutot plus d'une centaine de ces pierres percées, de toutes dimensions, et pesant ensemble 10 kilogrammes. Elles provenaient de ma collection et aussi de celle du Dr Ballet et de mon ami Leroy.

ayant les mêmes formes intentionnelles, mais qui sont en roches autres que le silex, soit granit, grès, meulière et surtout calcaire.

Contrairement à ce que l'on pense généralement, le calcaire a été utilisé et façonné, plus ou moins, à toutes les époques préhistoriques. Pour en citer un exemple, je vous rappellerai, Messieurs, la présentation que je vous ai faite d'une quarantaine de pièces calcaires de diverses formes, que j'avais recueillies dans une sépulture sous roche à Crécy-en-Brie, et parmi lesquelles les deux plus grosses étaient percées d'un trou artificiel à passer le doigt. Un fait à noter, c'est que la résistance au choc n'est pas toujours en rapport avec la dureté de la roche, c'est ainsi que le silex et l'obsidienne s'éclatent plus facilement que certains calcaires.

Voici un moyen rapide que je recommande à ceux qui désirent se faire une opinion raisonnée sur l'authenticité de la taille intentionnelle de ces petites pierres du diluvium. Après une forte pluie, parcourir des allées ou des emplacements récemment sablés de préférence; ramasser, sans distinction de formes, toutes les petites pierres présentant des facettes plus ou moins patinées (calcaire, silex, granit, etc.). Un peu de patience, et bientôt on en a collectionné une centaine qu'on lave et qu'on brosse avec soin. On examine alors scrupuleusement ces petites pierres, devant lesquelles on se pose loyalement cette question : Est-il possible que le choc, le gel, et et tous les accidents imaginables, intervenant même simultanément, aient été capables de produire sur un certain nombre de ces pierres minuscules, ces effets de cassures de facettes et d'épluchage? En renouvelant l'expérience, les yeux se familiarisent bien vite avec le travail intentionnel de ces petits cailloux et l'on est tout surpris de constater la répétition fréquente de certaines formes bien définies, ce qui n'exclut pas la rencontre d'une variété indéterminée d'autres types. Dans des conditions presque identiques, de forme, de variété et de nombre, les plus gros silex taillés, utilisables comme instruments, se trouvent également dans les mêmes alluvions de la Seine, de la Marne, de l'Oise, etc., etc.

Indépendamment des douze ou quinze formes qui se répètent indéfiniment, l'outillage paléolithique se compose d'une grande variété de pierres travaillées de tous faciès. Il n'est pas besoin d'être grand clerc en pierres taillées, pour voir et comprendre, après quelques séances de recherches et d'études, que nulle cause naturelle ou artificielle n'est susceptible de produire un ensemble de pareils effets <sup>1</sup>.

Le pivot de la Préhistoire, c'est la contemporanéité de l'homme et des animaux éteints ou émigrés, découverte capitale due au génie de Boucher de Perthes. Mais, chose étrange, à l'inverse des autres sciences qui toutes s'efforcent de progresser, la Préhistoire n'éprouve nullement le besoin

---

<sup>1</sup> Tout préhistorien désireux de savoir à quoi s'en tenir sur les effets du gel, des chocs, etc., etc., devra, à l'avenir, consulter un mémoire très documenté où M. Rutot démontre expérimentalement que, contrairement à la croyance vulgairement accréditée : *les actions naturelles possibles sont incapables de produire des effets semblables à la retouche intentionnelle*. (Imprimerie de l'Académie royale, Bruxelles, 1902.)

de rechercher, le plus possible, les vestiges nombreux, laissés sous les formes les plus diverses, par cette civilisation rudimentaire d'une durée si prodigieuse; elle s'en tient à quelques types toujours les mêmes, comme à des fétiches préférés qu'elle recherche et collectionne à satiété; de sorte que loin d'étendre le champ d'exploration de son Inventeur, elle l'a rétréci à plaisir, soit par insouciance ou tout autre cause. De parti pris, les préhistoriens ne veulent rien voir, rien entendre de ce qui peut troubler leurs habitudes: le monde préhistorique finit pour eux aux colonnes d'Hercule qu'ils ont posées de leur propre autorité.

Trois critères sont aujourd'hui à notre disposition, qui nous permettent de reconnaître l'intervention de la main humaine sur les pierres que l'homme préhistorique a voulu approprier à ses besoins divers :

1<sup>o</sup> *Critérium Boucher de Perthes* : Répétition plus ou moins fréquente de certaines formes sur des silex avec ou sans bulbe.

2<sup>o</sup> *Critérium classique* : Plan de frappe avec bulbe de percussion et écaillage.

3<sup>o</sup> *Critérium de l'École belge* : Retouches d'utilisation, données à des éclats fortuits, avec et sans bulbe, provenant du débitage naturel ou artificiel des silex.

Ce dernier critérium dont la science de la Préhistoire est redevable tout récemment, aux belles recherches de l'École belge, dirigée par M. Rutot, nous donne la possibilité de reconnaître avec certitude que l'homme utilisait les silex, bien antérieurement à l'époque de Chelles, voire même à la période tertiaire.

Une ère nouvelle s'ouvre donc pour nos études préhistoriques. Plus rien d'absolu, d'exclusif, d'immuable; et, à l'avenir, la porte toujours ouverte aux recherches illimitées.

M. Rutot fera, m'a-t-il dit, à la Société d'Anthropologie de Bruxelles, un compte rendu sur les diverses pierres taillées que j'ai soumises à son appréciation. Quel que soit le jugement qu'il portera sur ces pierres, je ne saurais être assez reconnaissant du soin qu'il a bien voulu apporter à leur examen.

C'est en effet la première fois qu'un savant, aussi distingué géologue que clairvoyant préhistorien, consent à regarder consciencieusement et sans prévention, des pierres taillées, tout autres, que les pierres classiques. Malheureusement le nombre forcément restreint des spécimens que j'avais apportés, ne pouvaient donner qu'une idée incomplète d'une collection, dans laquelle parfois une seule forme se trouve représentée par deux ou trois cents exemplaires, de toutes dimensions; mais ne valait-il pas mieux risquer une démonstration partielle, que de laisser les choses indéfiniment dans le néant; puisqu'en France, les préhistoriens dont l'opinion fait loi, dédaignent de regarder.

En résumé, Messieurs, plus j'entre avant dans la connaissance du diluvium, plus j'y puise la conviction intime que justice pleine et entière sera rendue un jour à Boucher de Perthes, à ce génie méconnu qui, aux fables et aux légendes créées par l'ignorance et la superstition des hommes de tous



les temps et de tous les pays, a substitué des idées nettes, des aperçus précis et inattendus sur les origines de notre Humanité, perdues dans l'oubli d'un passé prodigieusement lointain qu'on ne soupçonnait pas.

Son œuvre, un moment éclipse par d'épais préjugés, réapparaîtra radieuse, éclairant les siècles futurs reconnaissants, pour ne disparaître qu'avec les derniers représentants de l'espèce humaine sur la terre.

A QUAND LA REVISION HONNÊTE ET SENSÉE D'UN JUGEMENT INIQUE ET SANS RAISON ?

A QUAND LE MONUMENT INTERNATIONAL ÉLEVÉ À L'HOMME DE GÉNIE QUI, PAR SES DÉCOUVERTES ET LEURS CONSÉQUENCES, EST ET RESTERA UN DES PLUS GRANDS LIBÉRATEURS DU CERVEAU DE L'HOMME ?

### Discussion.

M. ATGIER. — Je ne saurais trop m'élever contre l'assertion formulée par M. Thieullen quand il dit que l'œuvre de Boucher de Perthes est méconnue. Son œuvre, au contraire, est appréciée à sa juste et haute valeur par tous ceux qui ont étudié ses nombreuses et précieuses découvertes. Celles-ci ont éclairé la science sur l'homme préhistorique et ses instruments et ont immortalisé en paléolithologie le nom de Boucher de Perthes.

M. NICOLE fait une communication sur l'Animalisme divin primitif.

M. LEJEUNE lit une communication sur La morale.

*Le Secrétaire de la Séance : Dr R. ANTHONY.*

755<sup>e</sup> SÉANCE. — 5 Novembre 1902.

PRÉSIDENCE DE M. VERNEAU

### OUVRAGES OFFERTS

CZARNOWSKI (St. J.). — Jaskinia Borsucza nad rzeka Pradnikiem. — Ext. *Swiatowit*. -- In-8°, 10 p. avec fig. Warchau, 1901.

— Schroniska na Gorze Okopy nad rzeka Pradnikiem pod Ojcowem. -- In-8°, 16 p. avec pl. Krakow, 1902.

M. ZABOROWSKI. — Près d'Ojcow si riche en stations préhistoriques, et dans le même massif d'Okopa, M. Czarnowski vient de découvrir et de fouiller deux nouvelles grottes néolithiques. Dans la première, celle de Borsucza, la couche archéologique tout à fait superficielle, de

90 centimètres d'épaisseur, renfermait un petit nombre d'outils et armes en silex avec des éclats informes, un seul objet de pierre dure (granit), quelques tessons et des os entiers ou brisés d'ours brun, de renard, de chevreuil, de lièvre, d'écureuil, de chat domestique, de chien domestique, de bœuf domestique (brachycéros). Un foyer, formé de cendres, et d'un peu de charbon, y occupait, à quelques centimètres au-dessus de la surface, une étendue de 1 m. 50 de long. Cette caverne n'était donc pas un simple refuge. Elle a été habitée, mais sans doute peu de temps, et pendant la fin de l'époque néolithique. En arrière du vestibule qui a servi d'habitation, se trouvent dans les deux parois des retraits ou cavités secondaires. Dans celle de gauche, réduit de 1 m. 50 de profondeur et de deux mètres de large, M. Czarnowski a trouvé, à 30 centimètres dans le sol, un vase entier, forme pot, avec deux anses ou orillons, au milieu de la panse. Ce vase était recouvert d'une pierre plate de calcaire et rempli de terre. Et à côté de lui, entre deux pierres plates dressées, se trouvait un crâne humain sans mandibule. Le vase était donc un vase funéraire et nous nous trouvons en présence d'un cas particulier de sépulture où le crâne seul, dépouillé de ses chairs, a été enterré. Ce crâne, probablement féminin, n'est pas très long (176 millimètres). Il n'est pas non plus bien large (134). Et il se rattache au type dolichocéphalique. (Indice 76.34). Mais il se distingue par la petitesse plutôt délicate de sa face, et surtout par la petitesse du nez, d'ailleurs très large et l'écartement des orbites. Ses orbites dont l'axe est oblique en dehors et en bas ne sont pas très hautes (ind. orb. 84,21). Mais, cette largeur de l'espace interorbitaire et du nez (27) dans un visage plutôt étroit (larg. bizyg. 110), de même que le peu de hauteur de ce nez en raison duquel l'indice nasal s'élève à 61,36, me paraissent être un signe presque certain de métissage. Il y aurait donc quelque inconvénient à classer ce crâne comme purement néolithique dans la région. Si d'ailleurs il a été enterré dans une couche néolithique, il lui est nécessairement postérieur, si peu que ce soit. Les abris au nombre de trois fouillés par M. Czarnowski sont à peu de distance de la caverne ci-dessus, mais de l'autre côté, du côté nord, du même massif rocheux d'Okopa, et d'ailleurs tout contre une autre grande caverne précédemment explorée. Ils ont été occupés dès l'époque néolithique. Un seul a fourni une récolte assez abondante. Deux foyers, dont un énorme, dont l'assise occupait 30 mètres carrés, s'y trouvaient au-dessous de la couche superficielle de terre noire, dans une argile jaunâtre ou sur la roche même. Les outils et armes en silex y ont été recueillis au nombre de plus d'un millier, sans parler des éclats. Les objets de pierre n'y étaient qu'au nombre de huit, et il n'y avait parmi eux qu'une très petite hache polie de forme trapézoïdale. Les objets d'os étaient au nombre de 58, indépendamment de quatre manches de couteau en corne. La plupart de ces objets sont des pointes de flèches. Les pointes de flèche en silex, en très grand nombre (237), sont de simples éclats aigus de toutes formes. Il n'y a pas parmi eux *une seule de ces pointes néolithiques triangulaires finement retaillées*. Les tessons représentaient une centaine de

vases dont beaucoup ornés de traits parallèles, de points en creux, de coups d'ongle, de boutons en relief. Les os d'animaux se rapportent aux mêmes espèces que ceux de la caverne « Borsucza ». Le chat est absent et il y a du sanglier. Cet abri appartient donc à la même époque, au néolithique récent.

DOUDOU (Ernest). — C. R. des explorations faites par MM. Martel, Van den Broeck, etc. dans les cavernes et les abîmes des environs d'Engis. — Ext. *l'Eveil*. — In-8°, 3 p. Seraing, 1902.

— Les Origines de la légende des Nuttons. — Ext. *Rev. des Traditions populaires*. — In-8°, 25 p. Paris, 1902.

HOLLAND (T. H.). — The Kanets of Kulu and Lahoul, Punjab : A study in contact-metamorphism. — Ext. *Jal. Anthropol. Institute*. — In-8°, 26 p. avec pl. London, 1902.

KOVALEWSKY (Paul). — La psychologie eriminelle. — In-12, 364 p. Paris, 1903.

LASCH (Dr Richard). — Die Verbreitung des Kropfes aufserhalb Europas. — Ext. *Globus*. In-4°, 8 p. à 2 col. Braunschweig, 1902.

PÉROT (Francis). — Note sur un instrument de chirurgie, en silex, de la période néolithique. — Ext. In 8°, 2 p.

REGNAULT (Dr Félix). — Les causes des anomalies musculaires. — Ext. *C. R. Association des Anatomistes*. In-8°, 2 p. Montpellier, 1902.

SOLVAY (Ernest). — Note sur des formules d'introduction à l'Energétique physio et psycho-sociologique. — In-8°, 55 p. Bruxelles, 1902.

M. YVES GUYOT. — Messieurs, j'ai l'honneur de vous présenter de la part de l'auteur *une note sur des formules d'introduction à l'énergétique physio et psycho sociologique* par M. Ernest Solvay, le célèbre industriel belge qui a révolutionné la fabrication de la soude.

Par ces formules, M. Solvay espère terminer la valeur moyenne des rendements de l'organisme aux différentes époques rapportées à la durée totale de la vie qui constitue ce que l'on peut appeler le rendement moyen de cet organisme comme accomplissant régulièrement le cycle vital. Le rendement moyen a une valeur fixe et parfaitement déterminée pour tout organisme normal, et la quantité d'énergie potentielle, puisée par lui dans les matériaux de son milieu correspond à ce que l'on pourrait appeler sa consommation normale d'énergie.

Cette note est suivie de documents officiels relatifs à la fondation de l'institut Solvay : Sociologie.

M. Solvay a fondé un institut de sociologie qui reviendra à la ville de Bruxelles dans vingt-cinq années. Cet institut est un laboratoire de sociologie, dont la direction est confiée à M. Emile Wanweiler, professeur à l'Ecole des sciences Sociales et membre de la Faculté de droit. M. Emile Wanweiler a pris une part prépondérante dans l'œuvre si complète et si précise du recensement industriel de la Belgique qui vient d'être publié.

Ce laboratoire est destiné aux personnes qui veulent poursuivre telle

ou telle étude. Il aura une bibliothèque, des matériaux contemporains et des antiquités, y compris celles de la préhistoire. Telle personne qui voudra se livrer à une étude déterminée pourra y avoir accès. De plus, il aura des ressources nécessaires pour permettre à des travailleurs de séjourner à sa portée ou de poursuivre telle ou telle étude pendant un temps plus ou moins long. C'est un instrument de travail tout nouveau dont le modèle n'existe nulle part.

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Revue de l'École d'Anthropologie* (octobre 1902). — P. G. MAHOUEAU : Note sur les anciens habitants de la Corse.

*Revue scientifique* (23 octobre 1902). — P. BONNIER : Les erreurs de la théorie classique de la phonation.

*Zeitschrift für Ethnologie* (1902, II. 3-4). — A. SCHMIDT : Das Gräberfeld von Warmhof bei Mewe.

*Journal of Anatomy* (1902, octobre). — A. KEITH : The Extent to which the posterior Segments of the Body have been transmuted and suppressed in the Evolution of man and Allied Primates; — MOORHEAD : A Study of the cerebral Cortex in a case of congenital Absence of the Left Upper Limb; — SHEPHERD : The form of the Human Spleen; — S. CARMICHAEL : Preliminary Note on the Position of the Gall-Bladder in the Human Subject; — W. BROAD : The Skeleton of a native Australian.

#### OBJETS OFFERTS

M. PIETTE offre des moulages de statuettes provenant de Brassempouy.

#### PRÉSENTATIONS

##### *Moule galvanoplastique d'un cylindre phonographique.*

M. AZOULAY. — J'ai l'honneur de vous montrer un des moules galvanoplastiques que j'ai obtenus sur des cylindres phonographiques. Je n'ai pas à insister pour le moment sur les procédés qui m'ont servi à l'obtenir. Je les communiquerai quand les résultats du moulage que j'ai déjà acquis seront tout à fait satisfaisants.

---



## GRAVURE DU MAS D'AZIL ET STATUETTES DE MENTON

PAR ÉDOUARD PIETTE.

Avec dessins de l'abbé Breuil.

## I

J'ai découvert, il y quelques années, dans la caverne du Mas d'Azil, sur la rive droite de l'Arise, une singulière gravure burinée sur un fragment de rondelle détachée d'une omoplate. Elle gisait dans l'assise des gravures à contours découpés de la galerie inférieure. Elle représente un être bizarre aux formes simiennes, planté presque verticalement sur ses pieds, tenant un bâton sur son épaule et semblant danser devant un ours dont, par suite d'une ancienne fracture, on ne voit que la patte. Il est vrai qu'on pourrait prétendre qu'il lutte avec l'ours. C'est affaire d'interprétation. Je n'essayerai pas de trancher la question. Ce n'est pas celle qui m'intéresse.

Ce qui m'intrigue, c'est la forme et l'attitude de l'être représenté (Fig. 1). Malgré la position verticale qui paraît ne le gêner nullement et la présence d'un bâton dans ses mains, je ne peux le rapporter à l'espèce humaine. Le visage est un véritable museau ; le front est fuyant ; le crâne aplati à sa partie supérieure, ne fait pas saillie au-dessus du cou à sa partie postérieure ; les bras, probablement par suite d'une erreur de dessin, sont très courts ; les avant-bras très longs. La forme du torse et du ventre est simienne. Le défaut de cambrure des reins, l'absence de fesses et de mollets, le peu de longueur des jambes sont des caractères simiens. Les pieds seuls, quoique mal dessinés, trop épais et trop courts pour des pieds humains, sont assez indiqués pour que l'on puisse affirmer qu'ils ne sont pas des organes de préhension et sont appropriés à la position verticale. Il me semble donc que cette gravure représente un singe anthropomorphe voisin du *pithecanthropus*, plus rapproché de l'homme que ceux que nous connaissons. Ceux-ci cantonnés actuellement dans les pays tropicaux sont des animaux grimpeurs vivant de fruits. Aucune des espèces actuelles n'aurait pu supporter le rude climat de l'Europe aux temps glyptiques ; elle n'y aurait pas trouvé les fruits nécessaires à sa nourriture. Mais on ne voit pas pourquoi un singe anthropomorphe, ayant des pieds faits pour la marche, dont la forme seule suffit pour indiquer un autre genre d'alimentation, n'aurait pas pu vivre aussi bien que l'homme dans nos régions. Toutefois il est prudent de ne pas se prononcer hâtivement. On n'a jamais trouvé en Europe d'ossements pouvant se rapporter à une pareille espèce. — Ce n'est pas un argument invincible. Les preuves négatives ne sont pas des preuves véritables. — Sans doute ; mais la gravure peut être due

à l'imagination d'un artiste qui aurait buriné un être de fantaisie en mêlant la forme simienne à quelques caractères humains. Pour exécuter pareille œuvre, il aurait fallu qu'il ait vu des singes. Il n'aurait pu voir des singes anthropomorphes qu'en traversant le détroit de Gibraltar, le désert de Sahara et en pénétrant dans les régions tropicales. Après y être parvenu, il aurait eu à supporter les dangers du retour.

Plusieurs personnes auxquelles j'ai montré la gravure se sont écriées : « C'est une survivance de l'homme pliocène ». — Tout est simien dans cet être, à l'exception des pieds. S'il avait vécu aux temps pliocènes, il aurait été singe à cette époque reculée aussi bien qu'aux temps glyptiques.

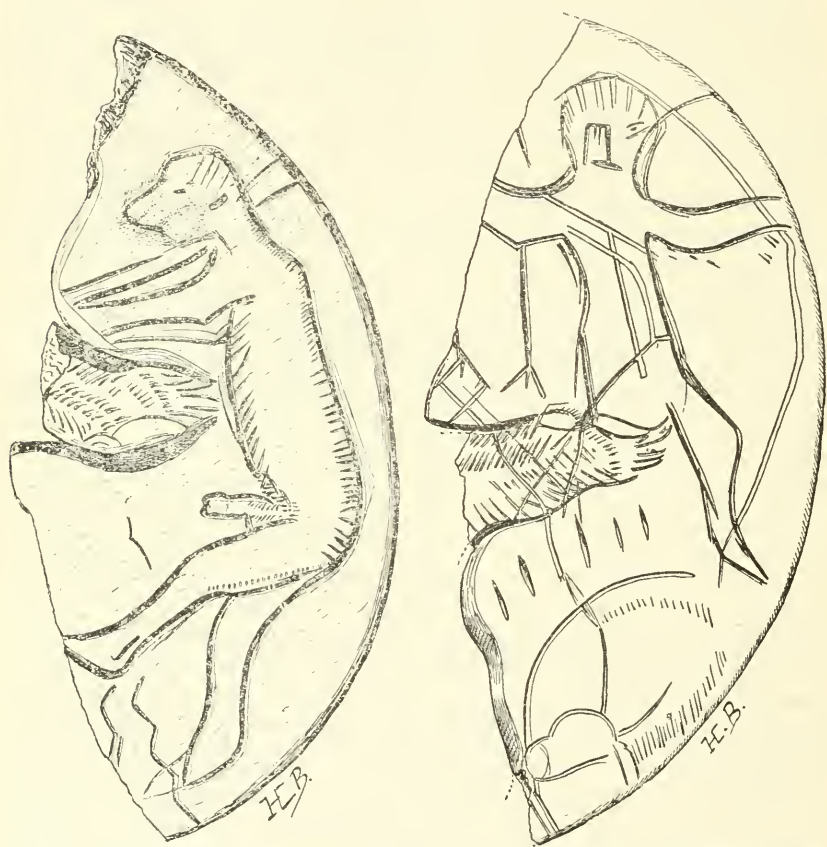


Fig. 1. — Singe anthropomorphe.

Fig. 2. — Homme et animaux.

Au revers du fragment de rondelle, on voit une autre gravure dont le sujet est beaucoup moins bien dessiné (Fig. 2) : une patte d'ours se dirige vers un homme qui paraît assis. Les cheveux de celui-ci sont courts et droits, dressés en auréole autour de la tête. Un animal dont on ne voit que le train de derrière est au-dessous. Enfin, près du bord de la rondelle, il y a une fine gravure d'équidé.

Il y a souvent, gravés sur les rondelles, des sujets symboliques.

## II

En 1892, l'Association française a découvert, à Brassempouy, deux statuettes d'ivoire. L'une d'elles représentait une femme très adipeuse, stéatomérique (στεάτος *graisse*, μηρός *cuisse*) et longinymphe, apparentée à la race. (Voyez *l'Art pendant l'âge du renne*, pl. LXXI et pl. LXXII). En 1894, M. de Laporterie et moi, nous découvrîmes à la base du même gisement cinq autres statuettes d'ivoire que nous avons fait connaître la même année (Voyez *Bul. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, année 1894, t. V, 4<sup>e</sup> série, p. 643 et suiv., fig. 1, 2, 3, 4 et 5). J'ai appelé alors l'attention sur les rudiments de costume des figurines. Il était plus ornemental que propre à protéger contre le froid. Une tête de femme avait une capuche formant draperie des deux côtés du visage, tombant jusqu'à la base du col, semblable à celle d'une statuette d'Isis égyptienne en ivoire, appartenant au Musée du Louvre (fig. 5). Un autre fragment sculpté, représentant le buste d'un homme dont la tête manque, avait une pèlerine ou plutôt un capulet tombant jusqu'au bas des épaules (fig. 3). Une troisième figurine également mutilée avait une ceinture (fig. 2); elle représentait un homme dont les organes sexuels semblaient masqués, enfermés dans une enveloppe en peau.

Depuis lors, cinq statuettes découvertes à Menton ont accru nos connaissances sur les races humaines pléistocènes. Je les ai achetées au Dr Julien. Elles sont plus petites et beaucoup moins bien sculptées que celles de Brassempouy. On pourrait dire qu'elles sont faites à la pacotille. Le sculpteur se contentait d'indiquer sommairement les grandes masses,

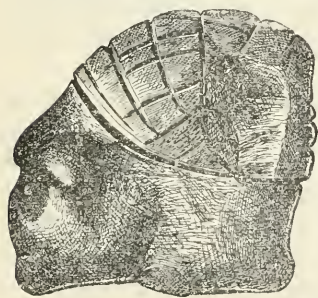


Fig. 3. — Race de Néanderthal. Menton.

sans entrer dans les détails. La gravure complétait quelquefois son œuvre, mais pas toujours. Si peu finies qu'elles soient, elles donnent cependant des renseignements précieux. Quatre sont en talc cristallin, légèrement feuilleté. Leur couleur vert-bouteille n'étant nullement photogénique a empêché de les photographier. La cinquième est en os.

La plus remarquable est une tête en plusieurs fragments que j'ai recollés (Fig. 3); elle porte une coiffure semblable à celle de certains pharaons du Musée du Louvre et me paraît appartenir au type néanderthaloïde. Le front très fuyant forme un angle légèrement obtus avec la figure; les sourcils sont très saillants, les yeux un peu obliques, le nez épaté comme celui d'un nègre, la bouche grande et charnue, le menton court, légèrement saillant. Le visage a donc des caractères incontestablement négroïdes. Le squelette de Néanderthal a été trouvé dans le loëss auquel correspond certain limon des cavernes

glyptiques. Il n'est donc pas étonnant que l'on ait recueilli à Menton une statuette appartenant à la même race que lui.

Un autre fragment de statuette de Menton n'est pas moins intéressant, mais c'est à un autre point de vue. Il est peu décent. En matière scientifique, je ne pense pas que l'on doive s'arrêter à de semblables considérations. — La figuration des organes sexuels des statuettes m'a fourni une des preuves les plus évidentes de l'existence de la race boschismane aux temps glyptiques dans les cavernes. La statuette de Menton que je vais décrire représente un hermaphrodite. Les seins sont aussi amples que ceux d'une femme. Il est un âge où les seins de l'homme, même dans notre race, ont un assez grand développement, chez certains individus. A plus forte raison devait-il en être ainsi dans la race adipeuse apparentée aux Boschismanes ou aux Somalis. Les bras appliqués contre le corps sont à peine indiqués. Des saillies presque informes semblent être les mains. Enfin, au bas du ventre est un énorme phallus érigé, dont les bourses sont enfermées dans un suspensoir en filet attaché à des fils formant ceinture. Des lignes obliques peu nombreuses croisent, vers le bas, les lignes verticales du réticule. Sur l'original, on ne voit aucun fil reliant le boursier à la ceinture. Cela n'a rien d'anormal dans les gravures glyptiques. Très souvent, dans les chevêtres, les graveurs ont dessiné la lanière nasale et la pièce rigide, sans se donner la peine de figurer le reste du harnachement; ils ont fait une omission analogue en ne représentant pas les ligaments des suspensoirs. Il n'en est pas moins vrai que cet appareil paraît avoir été d'un usage à peu près général, parmi les hommes de race adipeuse des temps glyptiques, comme précaution hygiénique. La statuette est très mal faite. Les proportions ne sont nullement gardées dans la représentation des organes sexuels. Assurément cet hermaphrodite glyptique, si grossièrement sculpté, ne peut être comparé, sous le rapport de la perfection de la forme, à ceux des sculpteurs grecs. Ce n'en est pas moins un hermaphrodite.

Les sculpteurs de Menton nous ont fait connaître quatre faits qui relient les temps glyptiques aux temps historiques : 1° l'usage d'une coiffure adoptée plus tard par certains Pharaons ; 2° l'usage du suspensoir parmi les hommes ; 3° la présence d'une statuette d'hermaphrodite ; 4° l'arrangement des cheveux d'une femme représentée par une statuette glyptique, arrangement conforme, selon M. Reinach, qui a décrit cette figurine, à la disposition de la chevelure dans certaines statues grecques archaïques.

Puisque j'ai été amené à mentionner cette dernière figurine qui appartient au Musée de Saint-Germain, je tiens à en dire quelques mots : une grosse touffe de cheveux partant de l'occiput descend en queue non tressée jusqu'aux reins. La femme représentée appartenait à la race adipeuse (Voyez l'*Anthropologie*, année 1898, t. IX, p. 26, pl. 1 et 2). Ses seins énormes semblent ceux d'une nourrice. Son ventre rond, saillant, beaucoup trop petit, disparaissant au milieu des masses graisseuses, est exécuté selon le procédé adopté par les sculpteurs de Menton qui faisaient le ventre de chic plutôt que conformément à la réalité. Les organes sexuels ne sont pas



représentés. En s'abstenant de les figurer le sculpteur a obéi au sentiment de la réalité, car ils ne sont pas visibles sur la femme debout. On se tromperait en attribuant cette abstention au sentiment de la décence. Le sentiment de la décence, qu'il ne faut pas confondre avec celui de la pudeur, ne pouvait exister à une époque où hommes et femmes allaient nus et sans pagne.

La plupart des sculpteurs des temps glyptiques ne poussaient pas jusque-là l'amour du réalisme ; ils représentaient ces organes à une place où ils ne sont pas, pour les rendre visibles, et en exagéraient les dimensions. Cette manière de faire persista dans les âges postérieurs, même chez des peuples à demi-civilisés connaissant l'usage des vêtements.

On a recueilli, il y a quelques années, à Cro-Magnon, une gravure glyptique dont l'auteur a éprouvé le même scrupule pour la vérité que le sculpteur de la figurine du Musée de Saint-Germain. Elle a été figurée par M. Rivière.

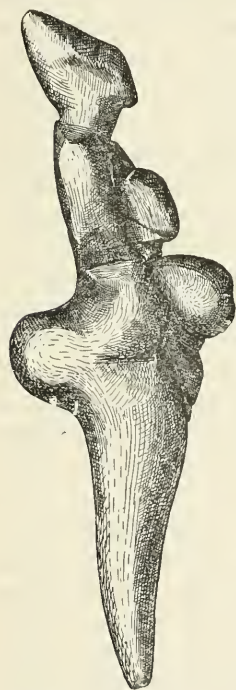


Fig. 4. — Femme stéatopyge. Menton.

La troisième figurine de Menton que je présente (Fig. 4) est une femme sculptée dans un morceau de roche vitreuse trop étroit. En raison de cette insuffisance de la matière sculptable, l'artiste n'a pu donner ni aux seins, ni aux hanches le développement qu'ils devaient avoir. Les bourrelets graisseux de celles-ci sont à peine indiqués. Mais si, au lieu de tenir la figurine vue de face, on la regarde de profil, on reconnaît qu'elle présente les caractères de la race somalis ou boschismane. Les fesses sont énormes. Elle est bien stéatopige (στεάτος, *graisse πωγί, fesse*). Elle n'est pas seulement apparentée à cette race ; elle en fait partie. On peut donc affirmer que la race des Somalis est une de celles qui ont occupé les cavernes d'Europe pendant l'âge glyptique.

Il me reste à présenter à la Société deux statuettes de Menton : l'une, en talc cristallin vert, a des hanches énormes, un derrière large et aplati, dont les fesses écartées l'une de l'autre sont rejetées vers les côtés où elles se confondent avec les gibbosités graisseuses latérales. Les traits du visage ne sont pas figurés. La longueur et la forme de la tête indiquent une coiffure élevée, semblable à des objets dont M. Salomon Reinach a donné des figures sans faire connaître ce qu'elles représentent (Voyez *Anthropologie*, année 1898, t. IX, p. 28 et 29, fig. 1, 2, 3, 4).

L'autre figurine qui est en os appartient au même type que la précédente avec des caractères moins exagérés. Elle a un goître. Cette difformité devait être assez fréquente chez des peuplades buvant des eaux provenant de la fonte des neiges plus souvent que de l'eau de source. La plus grande partie du ventre est velue.

En 1897, M. de Laporterie et moi, nous avons publié, dans l'*Anthropologie*, la phototypie d'une statuette en ivoire découverte par nous à Brassempouy (Voyez t. VIII, p. 163, pl. 1; voyez aussi *L'Art pendant l'âge du renne*, pl. LXXIII, fig. 1, 1<sup>a</sup>, 1<sup>b</sup>, 1<sup>c</sup>). Elle est mutilée, sans bras ni tête ni jambes. Ce qui en reste présente les caractères de notre race. Elle n'a ni stéatopygie, ni stéatomérie; ses hanches très fortes sont dépourvues de bourrelets graisseux. Le dos et les fesses ont la forme normale de ceux des Européennes actuelles. Il est donc à peu près certain que notre race fut aussi l'une de celles qui vivaient dans les cavernes à l'âge glyptique.

Ainsi, la race de Néanderthal, celle des Somalis et la nôtre sont représentées par des statuettes de Brassempouy et de Menton.

Au cours de cette note, j'ai eu l'occasion de signaler un autre type de femmes troglodytes, apparentées certainement à la race des Somalis, elles sont très adipeuses et stéatomériques. Le derrière est aplati. Les fesses bien développées sont repoussées vers les côtés et se confondent avec les gibbosités graisseuses des hanches. Ces femmes sont en réalité stéatopyges; mais leur stéatopygie n'est pas à la même place que celle des Somalis. Les seins sont plus ou moins cylindriques et pendants; le ventre est saillant et assez étroit. C'est à ce type que se rapporte le plus grand nombre de statuettes. C'est à lui qu'appartiennent le torse de Brassempouy servant de manche de poignard décrit dans les *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, année 1894, 4<sup>e</sup> série, t. V, p. 643, fig. 1, 1<sup>a</sup>, 1<sup>b</sup>, et dans *L'Art pendant l'âge du renne*, pl. LXXIV, fig. 1, 1<sup>a</sup>, 1<sup>b</sup>, 1<sup>c</sup>), la statuette du musée de Saint-Germain décrite et figurée par Salomon Reinach, et les deux dernières figurines de Menton que je viens de présenter à la Société. Faut-il voir dans ce type une quatrième race ayant habité les cavernes glyptiques? Peut-être les femmes plus ou moins adipeuses qui présentent ces caractères sont-elles des métisses résultant du mélange de la race des Somalis avec l'une des deux autres races glyptiques.

On peut aussi se demander si cette variété de femme stéatopyge à derrière aplati est naturelle et si elle n'est pas plus tôt le résultat d'une déformation artificiellement obtenue. Les femmes de tout temps se sont pluées à se martyriser pour se rendre plus belles, non de la beauté réelle, mais d'une beauté à la mode. Si, aux temps glyptiques, les fortes gibbosités des hanches étaient appréciées, quoi d'étonnant à les voir s'efforcer d'augmenter l'opulence de leurs formes latérales en repoussant artificiellement vers elles leurs gibbosités fessières? Quoi d'étonnant aussi, si à quelques uns d'entre nous, il est resté dans les veines, une gouttelette, si minime qu'elle soit, du sang de ces vieilles races, que par une sorte d'atavisme bien atténué, ils aient conservé le goût de ces formes étranges et inventé les poufs et les paniers.

Ce n'est pas moi, je l'ai déjà dit, qui ai trouvé les statuettes de Menton; cependant je considère leur authenticité comme certaine. Elles présentent les mêmes caractères que celles de Brassempouy. Les auteurs qui ont décrit les gisements de Menton et notamment M. Rivière, y ont signalé

des couches de peroxyde de fer. Les figurines que je viens de présenter à la Société ont dû être en contact avec ces couches ou même se trouver au milieu d'elles, car on voit, dans toutes leurs dépressions la trace d'un dépôt ferrugineux.

### Discussion

M. A. DE MORTILLET regrette que ces figures ne proviennent pas de fouilles faites scientifiquement. Il signale leur caractère, qui semble plutôt africain. Ce n'est pas la facture magdalénienne. Si elles ne sont point l'œuvre d'un faussaire, peut-être ont-elles été apportées par des ouvriers qui les ont vendues.

M. CAPITAN. — Les statuettes que M. Piette nous montre sont du plus vif intérêt, précisément parce qu'elles sont d'un art dont nous ne connaissons pas encore de spécimens. C'est justement d'ailleurs à cause de cela qu'elles sont tenues en suspicion par certains archéologues. Or si l'on fait abstraction de ces objections théoriques dont la valeur est nulle, l'étude technologique de ces pièces nous montre nettement l'existence sur plusieurs d'entre elles (surtout sur celle qui a un ventre très saillant), de dépôts d'hydroxyde de fer identiques à ceux qu'on trouve sur certaines pièces de grottes recueillies en pleins foyers.

D'autre part, la technique même de leur mode de fabrication, le caractère général de la gravure et de la sculpture permettent de les considérer comme authentiques. Elles rappellent certaines statuettes de Brassempouy.

Ce sont d'ailleurs de bien singulières manifestations d'art que ces grossières amulettes. J'avais, en 1899, lors d'une visite que je fis avec d'Ault du Mesnil à M. Piette, à Rumigny, apporté une amulette en bois du Congo représentant un petit personnage. Je comparai cette pièce aux statuettes de M. Piette en lui montrant leur curieuse ressemblance comme tête, ventre, stéatopygie et jambes grêles.

La belle découverte, en 1901, de l'abbé de Villeneuve et de Verneau, dans la grotte des Enfants (la première des grottes dites de Menton) de deux squelettes à caractères négroïdes donne un certain poids au rapprochement ethnographique ci-dessus indiqué.

Quant à l'âge de ces statuettes, il est évident qu'on ne peut l'indiquer que par analogie. Il ne semble guère pouvoir être que paléolithique.

Elles proviendraient, paraît-il, d'une petite grotte qui se trouvait au-dessus de la sixième grande caverne, sur la face Est du promontoire, du côté de la sortie du tunnel vers l'Italie. On ne connaît pas l'industrie qui les accompagnait.

M. PIETTE. — Les nègres vivent parfaitement sous notre climat en Europe et en Amérique. Une race ayant les caractères des nègres a certainement vécu à Menton, aux temps glyptiques ; car lors des dernières fouilles faites dans cette station en présence (ou sous la direction) de M. Verneau, on a découvert une sépulture où gisaient deux squelettes

présentant indubitablement des caractères négroïdes. Si quelque chose pouvait prouver d'une manière convaincante l'authenticité des statuette de Menton, c'est assurément cette découverte de deux squelettes de nègres faite plusieurs années après que j'avais entre les mains la tête sculptée dans le visage de laquelle M. de Mortillet a reconnu avec raison le nez épaté et la face de la race nègre.

M. A. DE MORTILLET. — L'analogie entre ces pièces et celles de Brassempouy, admise par M. Capitan, est au moins fort contestable.

M. ZABOROWSKI fait remarquer que l'aspect négroïde que présente la tête de cette statuette n'a rien de commun avec les races quaternaires de France, ce qui plaide contre l'origine attribuée à ces statuette.

M. MANOUVRIER n'accepte pas l'interprétation précédente. On ne peut tirer aucune conclusion morphologique et ethnique d'essais aussi grossiers. L'aspect négroïde tient à la maladresse du sculpteur.

M. VERNEAU. — Même en accordant une valeur à l'argument de M. Zaborowski, il ne trouve plus à Menton son application et ne peut être invoqué contre l'origine attribuée à ses statuette par M. Piette, car on vient de découvrir à Baoussé-Roussé des squelette dont le type négroïde est extrêmement marqué.

M. Emile RIVIÈRE. — A propos du nouveau squelette humain des Baoussé-Roussé ou de Menton, dont M. Verneau vient de vous parler, je tiens à rappeler que je n'ai pu que *commencer* à explorer la grotte où il a été trouvé et pendant très peu de temps, par mes ouvriers habituels, sous la direction de mon ami le Dr Gent, car je n'habitais plus Menton à cette époque. Par suite, je n'ai pu la faire fouiller que sur une très faible épaisseur et sur une partie seulement de son étendue, après avoir fait, au préalable, disparaître certain four à chaux, établi en avant de l'entrée de la grotte au xviii<sup>e</sup> siècle <sup>1</sup>.

C'est à 2 m. 70 de profondeur que, le 27 janvier 1874 — j'étais rentré à Paris dans les premiers jours de décembre 1873 — le premier des deux squelette d'enfants y a été, en partie, découvert <sup>2</sup>. Prévenu aussitôt de la trouvaille par le Dr Gent, je fis immédiatement suspendre tous travaux de fouilles dans ladite grotte, me réservant d'en poursuivre la découverte moi-même, dès qu'il me serait possible de retourner à Menton. De plus, afin de préserver ce nouveau squelette — le cinquième que je trouvais aux Baoussé-Roussé — des atteintes de quiconque, apprenant son existence, serait tenté de s'en emparer, je fis recouvrir les ossements mis au jour d'une couche assez considérable de la terre de la grotte passée préalablement au crible.

<sup>1</sup> H.-B. DE SAUSSURE — *Voyages dans les Alpes-Maritimes*, t. III, p. 186 et suiv. Genève, 1786.

<sup>2</sup> EMILE RIVIÈRE. — *De l'Antiquité de l'Homme dans les Alpes-Maritimes*. Paris, 1887.



C'est seulement dix-huit mois plus tard, dans les premiers jours de juillet 1873, que j'ai pu quitter Paris, pour aller extraire ledit squelette. Celui-ci n'était pas seul ; à côté de lui s'en trouvait un second, un squelette d'enfant également, que je découvrais le 7 juillet et que j'enlevais avec le premier, en un seul et même bloc les jours suivants.

Mais, pressé par mes occupations de regagner Paris, je n'ai pas pu, à mon vif regret, entreprendre d'autres recherches dans cette grotte qui porte le numéro 1 sur le plan des Baoussé-Roussé (que j'ai fait dresser par M. Clavey, en 1872) et que j'ai dénommée, à l'époque, Grotte des Enfants, en raison même de leur découverte <sup>1</sup>.

Quant aux instruments en grès et en calcaire qui ont été trouvés dans cette même grotte, à partir d'une certaine profondeur, cette année ou l'année dernière, je crois devoir rappeler aussi que j'ai, le premier, indiqué leur présence aux Baoussé-Roussé. C'est dans la grotte n° 6, grotte qui était vierge, de toutes fouilles, lorsque j'en ai commencé l'exploration en 1872, et que j'ai pu fouiller en son entier, avant de quitter Menton, c'est-à-dire depuis la surface jusqu'au banc coquillier sur lequel j'ai découvert les premiers foyers de ses habitants, c'est dans cette grotte, dis-je, que j'ai rencontré, au mois de juin 1873, pour la première fois, aux Baoussé-Roussé, des grès et des calcaires taillés. J'ai commencé à les trouver à la profondeur de 3 m. 73, ils étaient mêlés à des silex taillés, mais un peu plus bas et jusqu'au sus-dit banc coquillier, les silex disparaissaient complètement pour faire exclusivement place dès lors aux armes et outils de grès et de calcaire.

Quelque temps après, j'ai commencé à en recueillir aussi dans la quatrième grotte ou Grotte du Cavillon ou Cavillou, mais à partir seulement de 10 m. 50 au-dessous du premier niveau <sup>2</sup>.

Enfin, en ce qui concerne les statuettes que vient de nous montrer M. Piette à qui M. Julien les a vendues comme provenant des grottes de Menton, je ne pourrais que répéter ce que j'ai dit, dans la séance du 7 avril 1898, ici même, à propos de la communication faite par M. Gabriel de Mortillet et ayant pour titre : « Une statuette fausse des Baoussé-Roussé » <sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Les grottes des Baoussé-Roussé, en Italie, dites Grottes de Menton sont au nombre de neuf. (Voir l'historique que j'en ai donné dans mon livre sur *l'Antiquité de l'Homme dans les Alpes-Maritimes*).

<sup>2</sup> ÉMILE RIVIÈRE. — *Loc. cit.* p. 231, 289 et suiv.

<sup>3</sup> *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, année 1898, p. 152-153.

## QUELQUES REMARQUES SUR L'ANTHROPOLOGIE DES INDOUS EXHIBÉS AU JARDIN D'ACCLIMATATION.

PAR LE D<sup>r</sup> ADOLPHE BLOCH.

Aux mois d'août et septembre derniers se trouvaient exhibés au Jardin d'Acclimatation 52 Indous noirs ou foncés, dont 24 hommes, 14 femmes et 14 enfants ; nous avons donc profité de l'occasion pour étudier sur eux certains caractères anthropologiques qui, jusqu'à présent, n'ont pas suffisamment attiré l'attention des observateurs.

D'après une notice imprimée, et rédigée par M. Fulbert-Dumonteil, ces Indous avaient été recrutés dans plusieurs castes et dans diverses tribus, en sorte que leurs dialectes étant très différents, beaucoup d'entre eux ne pouvaient se comprendre que difficilement.

Les indigènes de la côte de Malabar en composaient la grande majorité, mais on y voyait aussi des Indous appelés *Oschungel-Guyaratis* qui habitent en partie les monts Travancore et la presqu'île de Guyaratis, puis deux jongleurs du district de Heiderabad et trois Indoustani des hauts plateaux, dont l'un avec ses enfants. Le mot Malabare, dit l'auteur de la notice, vient de malaya qui, dans la langue indigène, signifie *montagne*. La côte du Malabar s'étend en effet, à partir du cap Comorin, sur tout le côté occidental de l'Inde, au pied d'une chaîne de montagnes appelées Ghâtes. C'est dans ces montagnes, dont les principaux sommets atteignent des hauteurs considérables, qu'habitent les Malabares<sup>1</sup>.

Quoique ces Indous soient d'extractions diverses nous les comprendrons tous dans une seule et même race, qui est la race dravidienne, car ils parlent le tamoul, le télinga, le kanara ou le malayâla, langues dites agglutinantes, en opposition aux langues aryennes qui sont, comme on le sait, flexionnelles.

Lorsque je les vis pour la première fois, ils étaient pour la plupart réunis ensemble et, dès le premier abord, je fus frappé de leur physionomie qui est à peu près la même chez presque tous, et qui est absolument caractéristique.

*Forme du nez.* — En effet, sur une face de couleur brune, plus ou moins foncée, qui tire souvent sur le noir, se remarque un nez dont la forme, sauf certaines particularités, a quelque analogie avec celle du nez dit caucasique.

On avait déjà signalé ce fait que les Indous, et surtout ceux de la caste des Brahmanes, avaient des traits européens, mais il y a cependant, dans la forme du nez, des différences qui n'ont pas été décrites.

Le nez est droit et saillant, comme celui des Aryens de l'Europe, mais

---

<sup>1</sup> FULBERT-DUMONTEIL. — *La caravane indienne des Malabares au Jardin d'acclimatation.*

il est saillant à un moindre degré et plus court dans sa hauteur, et il donne à la physionomie un aspect particulier qui se confirme de plus en plus, chaque fois qu'on les revoit. On le retrouve chez la plupart des adultes, hommes et femmes, et l'on remarque de plus que la base du nez vu de face, est plus large au niveau des ailes du nez, qui sont écartées de telle sorte que l'organe, avec son lobule plus ou moins arrondi, a ainsi la forme d'une pyramide triangulaire, qui est beaucoup plus prononcée que chez l'Européen.

Il y a cependant certaines variétés; ainsi, il y a des individus qui ont le nez plus ou moins convexe, mais la proéminence nasale reste toujours peu accentuée.

En somme, c'est une forme de nez qu'on peut appeler *nez bref* pour le distinguer des autres formes connues; car, étant moins proéminent, il est aussi moins allongé du dos à la pointe<sup>1</sup>.

Chez un certain nombre d'enfants le nez est aplati à la racine ainsi qu'à la base, et cela plus fortement que chez les enfants blancs.

Le nez bref était-il particulier aux Indous de la presqu'île? Non, car il se remarque également chez leurs congénères les Cinghalais, ainsi qu'on a pu s'en assurer lors de l'Exposition de 1900, dans la section de Ceylan. Il s'observe aussi dans d'autres races noires, en dehors de l'Inde, par exemple chez les Somalis dont nous avons pu voir de nombreux spécimens, en 1893, au Crystal Palace de Londres.

Mais il ne faut pas seulement étudier les caractères distinctifs des différentes races humaines, l'on doit aussi examiner les caractères qui les rapprochent entre elles; or, nous considérons que le nez bref est un caractère commun à certaines races noires de l'Asie, de l'Afrique et même de l'Océanie (Indonésiens).

*Echancrure naso-frontale.* — La face, qui est d'un bel ovale plus ou moins allongé, est relativement petite, mais ce qu'on y remarque surtout, c'est l'échancrure naso-frontale qui, chez presque tous les indigènes, forme un creux très prononcé, visible aussi bien de face que de profil. Ainsi, lorsqu'on regarde le sujet de profil, l'on s'aperçoit que le front, au niveau de la glabelle, s'incline fortement en bas et en arrière, en allant rejoindre la racine du nez, et il en résulte que l'insertion frontale du nez se trouve profondément située. (L'on peut constater cette saillie de la glabelle et cet enfoncement de l'extrémité supérieure du squelette nasal sur des crânes indous du Muséum, principalement sur les nos 7235 et 7246).

Cette disposition particulière de la racine du nez doit certainement influencer sur la forme de l'organe, mais il y a encore d'autres facteurs qui y contribuent, car il existe nécessairement une corrélation de croissance entre les divers os de la face et du crâne.

<sup>1</sup> Cette saillie du nez peut désormais être exactement déterminée par l'indice alonasal que M. Papillault a proposé dans sa communication du 1<sup>er</sup> mai dernier. (*Bull. Soc. Anthr.*, p. 318, 321).

Deux de ces femmes avaient un front aux caractères négroïdes, c'est-à-dire bombé à la partie médiane et comprimé sur les côtés, et cependant elles avaient la peau d'un jaune cuivré.

*Coloration de la peau.* — Elle est variable, mais elle est de couleur brune plus ou moins foncée chez presque tous nos indigènes; ainsi qu'on peut le constater par les n<sup>os</sup> 22, 28, 29 et 37 du tableau de Broca.

Il y a cependant certaines teintes que l'on observe chez ces Indous, et que l'on ne retrouve pas sur ce tableau. C'est une remarque que nous avons déjà faite pour d'autres races de couleur. Il faut alors, comme cela se pratique souvent, établir les comparaisons avec la coloration de certaines substances déterminées; dans le cas présent c'est la couleur chocolat pour les nuances les plus foncées, et la couleur pain d'épices pour les plus claires.

Mais chez tous l'auréole du mamelon est complètement noire, même chez les enfants dont la peau est, en général, moins foncée que chez l'adulte.

Enfin le cuir chevelu est lui-même pigmenté, car il présente une coloration brun clair, très différente de la coloration blanc mat du cuir chevelu des individus de race blanche.

*Chevelure et système pileux.* — Nos Indous ont tous les cheveux d'un noir absolu, comme il convient, du reste, à une race dont la peau est fortement pigmentée; mais ce qu'il y a de particulier, c'est que les enfants ont les cheveux moins noirs que les adultes, car leur chevelure n'est que châtain foncé, de même que les enfants de race blanche ont les cheveux plus clairs qu'à un âge plus avancé.

Les cheveux sont lisses, moins cependant que dans les races jaunes, car ils ont une tendance à onduler.

Dans le sexe féminin ils ne paraissent pas aussi abondamment fournis au chignon que chez les femmes de race blanche, mais les hommes ont eux-mêmes cette partie de la chevelure assez allongée. La barbe est peu fournie si ce n'est à la lèvre supérieure. Deux ou trois d'entre eux en ont au menton et, lorsqu'elle apparaît aux joues, ce n'est qu'à un âge relativement avancé. L'un d'eux avait la barbe moitié blanche; quant au système pileux de l'aisselle, de la poitrine et des autres parties *visibles* du corps, il est encore moins développé. Deux hommes avaient des poils sur la poitrine et aux jambes.

*Yeux.* — L'œil est grand et de couleur foncée, les paupières sont placées bien horizontalement et garnies de cils longs, la sclérotique est quelquefois jaunâtre, comme chez les véritables nègres. Le sourcil est bien fourni et les arcades sourcilières sont très marquées.

*Lèvres.* — La bouche est grande, mais aucun de ces indigènes n'a les lèvres rouges, car elles sont uniformément pigmentées en brun plus ou moins noir; de plus, elles sont très épaisses et dépassent de beaucoup le volume de ces organes dans les races blanches. On est même étonné, au début, de



voir de si grosses lèvres sur une figure qui, surtout chez les femmes, est régulièrement conformée.

Cette sorte de lèvres rentre dans la catégorie des lèvres de la seconde variété, que nous avons décrites dans notre communication à la Société en 1897<sup>1</sup>, et qui sont spéciales à certaines races noires ou de couleur foncée; mais les dents restent généralement droites, quelle que soit l'épaisseur des lèvres.

*Muqueuse buccale.* — En outre, ce que l'on remarque particulièrement chez ces Indous, c'est que certaines parties de la muqueuse buccale sont également pigmentées. Ainsi chez quatre femmes et chez un enfant de 10 ans nous avons vu, sur les gencives, des plaques toutes noires, de la dimension d'une lentille, surtout à la gencive inférieure; d'autres fois, c'est le bord libre de la gencive qui est seul pigmenté, ou bien encore c'est la muqueuse gingivale qui est d'une couleur sombre ardoisée.

*Système musculaire.* — Ce qu'il y a de caractéristique encore chez ces indigènes, c'est la maigreur du mollet, quel que soit d'ailleurs le volume des autres parties du système musculaire. Ainsi l'on voit de ces hommes dont les muscles du bras et de l'épaule sont relativement assez bien développés et qui, malgré cela, ont le mollet très mince, en même temps qu'il est placé très haut, mais la cuisse elle-même semble participer à cette maigreur des jambes. L'on ne peut donc pas dire que c'est le peu de développement du système musculaire en général, qui est la cause du phénomène; c'est un caractère négroïde dont nous verrons plus loin l'importance.

En tout cas, c'est bien un caractère de race, car beaucoup de ces Indous font le métier d'acrobate, et malgré cela le volume des muscles n'augmente pas. — La fonction laisse l'organe indifférent.

Ainsi les Guyaratis du Jardin d'Acclimatation sont des danseurs de corde; ils grimpent comme des singes, avec une surprenante agilité, jusqu'au sommet de hautes perches, et là, sur la pointe aiguë de ces bambous flexibles, ils se livrent à toutes sortes d'acrobaties d'une difficulté inouïe.

Cette maigreur particulière de la jambe a été d'ailleurs signalée par d'autres observateurs, et l'un d'eux<sup>2</sup> raconte même que les Indous regardent comme une difformité d'avoir de gros mollets.

Il n'est pas inutile de faire remarquer ici que les Cinghalais ressemblent encore sous ce rapport aux Indous. Ainsi, à propos de ceux qui étaient exhibés en 1883 au Jardin d'Acclimatation, M. Manouvrier disait qu'ils avaient une apparence robuste de la partie supérieure du corps, mais une étroitesse remarquable du bassin et le défaut presque absolu de mollets<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> *Essai sur les lèvres au point de vue anthropologique.* Bull. Soc. Anth. 1897.

<sup>2</sup> DUBOIS (l'abbé). — *Mœurs institutions et cérémonies des peuples de l'Inde*, 2 vol. Paris, 1825. T. I<sup>er</sup>, p. 446.

<sup>3</sup> MANOUVRIER. — *Les Cinghalais du Jardin d'acclimatation.* Bull. Soc. Anth., 1883, p. 714.

*Charpente osseuse.* — Chez l'homme le torse est bien développé; par contre le bassin est étroit, ce qui concorde du reste avec la maigreur des membres inférieurs, mais nous n'avons pas souvent remarqué que les jambes fussent tordues en arc, comme le disent certains auteurs, bien que ces indigènes aient l'habitude de s'asseoir par terre en croisant les jambes.

Enfin les mains et les pieds ont des dimensions moyennes, plutôt petites chez les femmes, malgré la coutume de marcher presque nu-pieds.

Les femmes peuvent mouvoir la tête latéralement de gauche à droite et de droite à gauche, sans lui faire subir des mouvements de rotation, et elles ont aussi les doigts très flexibles en arrière comme les Javanaises.

*La taille.* — Les hommes sont généralement au-dessus de la moyenne, et il y en a même qui sont de grande taille, mais il est possible qu'on ait procédé à une sélection de beaux hommes dans le pays, car notre collègue M. Vinson, qui a fait un séjour de dix ans parmi les Malabars, dit qu'ils sont de petite taille<sup>1</sup>.

Remarquons enfin que la plupart des femmes sont tatouées.

## II

Cette étude de quelques caractères anthropologiques des Indous du Jardin d'Acclimatation, aussi écourtée qu'elle soit, peut cependant nous servir à rechercher l'origine de nos indigènes.

Que sont les Indous au point de vue anthropologique? Ce sont des noirs, tandis que les Indous, dits Aryens, ont généralement la peau plus claire, sans être absolument blancs. Mais ce seul caractère ne suffit pas pour nous renseigner sur l'origine des Dravidiens.

D'après M. Risley, dont les travaux sur l'anthropologie de l'Inde septentrionale sont bien connus, il n'y aurait que deux races principales dans cette vaste région, abstraction faite de la race jaune mongole du N.-E., et des autres étrangers. Ce sont : la race *aryenne* et la race *dravidienn*e à laquelle il réunit les Kolariens qui parlent cependant une langue différente de celle des Dravidiens et des Aryens.

Cet auteur a cherché à établir un rapport direct entre la grandeur de l'indice nasal et la caste ou le genre de profession de l'individu; ainsi, il dit que l'indice nasal est plus petit dans les castes supérieures et plus grand dans les castes inférieures; donc plus ou moins leptorrhinien chez les premières, et plus ou moins platyrrhinien chez les dernières.

Les recherches de Risley ont été faites particulièrement dans le Bengale et dans quelques-unes des provinces voisines; mais, d'après E. Schmidt<sup>2</sup>, cette relation entre l'indice nasal et la position sociale ne se remarque pas dans le sud de l'Inde.

Crooke, qui a écrit un ouvrage considérable sur les tribus et les castes

<sup>1</sup> VINSON. — *Bull. Soc. Anth.* 1895, p. 211.

<sup>2</sup> SCHMIDT. (E.). — *Die Anthropol. Indiens.* Globus. 1892. T. 61.

de l'Inde, conteste également la théorie de Risley, et l'on comprend, en effet, que les caractères anthropologiques ne se transmettent pas d'une manière invariable, malgré l'hérédité, car dans l'Inde comme partout ailleurs, l'organisme a pu se modifier à la longue.

Certains auteurs admettent que les Dravidiens sont des métis issus du croisement des noirs primitifs de l'Inde avec des jaunes venus du N.-E., ou avec des Touraniens du N.-O.; mais, pour ce qui concerne les indigènes du Malabar, en particulier, Schmidt suppose que ce serait le *matriarcat* qui aurait modifié leur type physique.

Le matriarcat consiste dans ce fait, que la femme ne choisit jamais son mari dans une caste plus inférieure que la sienne, mais dans les castes plus élevées des Brahmanes-Nambori, chez lesquels le nez est leptorrhinien, d'où résulterait la même forme du nez chez certains descendants!

Mais nous ne croyons pas à cette influence modificatrice du mélange ou du matriarcat, car elle ne pourrait être que transitoire.

C'est l'évolution seule qui a fait acquérir aux Dravidiens un nez plus ou moins leptorrhinien, car nous considérons que cette variété d'Indous, dont nos Malabars font partie, sont des descendants directs des premiers indigènes négroïdes de l'Inde (dont on signale encore des traces par-ci par-là <sup>1</sup>), desquels ils sont issus par l'effet de la variation corrélative qui s'est fixée, au bout d'un laps de temps plus ou moins considérable, sans l'intermédiaire d'aucun mélange; et, ce qui le prouve, ce sont les stigmates d'atavisme que nous avons constatés chez les Indous exhibés au Jardin d'Acclimatation, stigmates qui sont les suivants : la coloration noire de la peau et des cheveux, le reflet jaunâtre de la sclérotique, l'aplatissement du nez chez certains enfants, la pigmentation de la muqueuse buccale, la grande épaisseur et la pigmentation des lèvres, enfin la maigreur des muscles du mollet.

Il est probable, d'ailleurs, qu'il existe encore, chez les Dravidiens, d'autres caractères ataviques que l'on ne découvrira que quand on aura entièrement examiné un certain nombre de sujets, surtout parmi les femmes.

Ajoutons du reste que l'aplatissement du nez persiste encore, chez l'adulte, sur de nombreuses tribus dravidiennes de diverses parties de l'Inde, et quant aux muscles du mollet, l'on peut constater qu'ils sont déjà mieux développés chez les Indous dont la peau est de couleur claire. (Collection Risley, du Muséum.)

Les Dravidiens constituent ainsi une race particulière de l'Inde, et non une race métisse comme on l'admet souvent.

Mais entre les Indous noirs et les Indous clairs se rencontrent diverses couleurs intermédiaires qui existaient déjà anciennement, puisqu'il est

<sup>1</sup> Ainsi Thurston a vu une femme paniyan qui avait absolument le type négroïde (cheveux courts et frisés, nez très aplati, etc.), qu'il a décrite et dessinée dans les *Bulletins du Musée de Madras*. T. II. 1897, p. 27-28.

dit, dans le Mahàbhàrata, que les Brahmanes sont blancs, les Kshattriyas rouges, les Vairhyas jaunes, et les Shùdras noirs.

Cependant, ce n'est pas l'institution des castes, qu'elle qu'en soit l'origine, qui a pu empêcher la modification des caractères anthropologiques chez les Indous noirs et chez ceux de couleur foncée.

Cette diversité dans la couleur, à laquelle s'ajoute la diversité dans la forme du nez qui peut être aussi proéminent que chez les Européens, s'observe également, paraît-il, chez les différents membres d'une même famille. Elle provient, selon nous, de la variation naturelle qui est une force antagoniste de l'hérédité.

D'ailleurs, la plupart des explorateurs reconnaissent que la peau se fonce à mesure que l'on descend de la montagne vers la plaine, et qu'on s'avance du nord au midi.

Quant aux Indous de couleur jaune, ce ne sont pas des descendants de Mongols, car ceux qui ont régné sur l'Inde, aux xvi<sup>e</sup> et xvii<sup>e</sup> siècles, n'ont laissé aucune trace dans le pays, suivant la remarque de Schmidt<sup>1</sup>.

Ils ont été submergés dans la masse des indigènes, conformément aux lois de l'évolution dans l'espèce humaine, dont nous avons souvent démontré les effets dans nos communications antérieures.

Schmidt observe aussi que l'on rencontre quatre types d'Indous, différant par la forme du nez en même temps que par la coloration de la peau<sup>2</sup>. C'est là, selon nous, une excellente classification des races de l'Inde, car elle comprend, comme on va le voir, toutes les variétés qui ont été décrites par divers auteurs :

- |                |                                           |
|----------------|-------------------------------------------|
| 1 <sup>o</sup> | Indous au nez étroit et à la peau claire. |
| 2 <sup>o</sup> | — large —                                 |
| 3 <sup>o</sup> | Indous au nez étroit et à la peau foncée. |
| 4 <sup>o</sup> | — large —                                 |

Quant à l'indice céphalique, il se rapproche, le plus souvent, de la dolichocéphalie (75,8 à 76,9).

De ces quatre variétés la deuxième est très rare parce que l'évolution qui a amené le changement de coloration de la peau, du foncé au clair, entraîne simultanément la diminution de l'indice nasal, et de là vient que la première variété est très fréquente; sans que la leptorrhinie sur le vivant atteigne celle des Européens. Quant aux deux autres variétés, elles sont communes également, et nos indigènes du Jardin d'Acclimation sont des spécimens de la troisième variété.

#### Discussion.

M. REGNAULT. — On distingue en Hindoustan les peuples dravidiens qui habitent la presqu'île du Dekkan et les Aryens qui sont dans les vallées du

<sup>1</sup> SCHMIDT (E). — *Loc. cit.*

<sup>2</sup> — *Loc. cit.*



Gange et de l'Indus. Mais cette distinction est purement linguistique, elle ne préjuge pas la question anatomique des races. J'ai pu dans mon voyage aux Indes m'assurer qu'il existait une grande ressemblance à ce dernier point de vue entre les Hindous dravidiens de la province de Madras et ceux aryens du Bengale.

D'autre part, les races dites primitives ou noires, Oraons, Santals, etc., me paraissent devoir être distinguées des précédentes, car elles ont un type très différent : nous ne répéterons pas les descriptions qui en ont été souvent faites ; mais il convient de noter que ces races noires habitent des terres médiocres, difficiles à cultiver, des plateaux et des pays de brousse. Il semble naturel que les races envahissantes aient dédaigné ces terrains où ont persisté les anciens possesseurs du sol.

Même fait s'observe en Indo-Chine, aux îles Malaises et en Europe même.

MM. NICOLE, VERNEAU et HUGUET prennent la parole.

M. BLOCH. — Les Dravidiens occupent surtout la plus grande partie du midi de l'Inde, appelée Dekkan, qui s'étend depuis les monts Vendhya et la rivière Nermada, jusqu'au cap Comorin.

Ils parlent une langue agglutinante ainsi que je l'ai indiqué au commencement de ce travail.

Quant aux Dravidiens du nord j'en ai dit un mot en signalant les travaux de Risley sur les habitants de l'Inde septentrionale ; mais je n'avais pas à décrire les Dravidiens en général, car je n'ai eu d'autre but, en faisant cette communication, que d'appeler l'attention sur certains caractères anthropologiques des Indous du Jardin d'Acclimatation, de rechercher les ancêtres de ces indigènes, et de déterminer leur place dans la classification des races de l'Inde, que j'ai empruntée à E. Schmidt.

**UN PROGRÈS IMPORTANT POUR LES MUSÉES PHONOGRAPHIQUES.  
— REPRODUCTIONS GALVANOPLASTIQUES DES PHONOGRAMMES. —  
MOULES MÉTALLIQUES INALTÉRABLES.**

PAR M. L. AZOULAY.

Dans les communications que j'ai faites le 7 août 1902 au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, à Montauban, j'avais annoncé que l'industrie américaine était parvenue ces temps-ci à obtenir par voie galvanoplastique des cylindres moulés. Je disais cette technique d'une importance capitale pour les *Musées phonographiques*, car elle permet réellement de les constituer, puisque les matrices métalliques tirées des originaux en cire sont inaltérables et peuvent multiplier les copies fidèles à l'infini. J'avais un peu espéré que la fabrique américaine

qui détenait ce procédé, voudrait, sur ma demande, en dévoiler les détails au profit de notre Musée. Mais, comme je m'y attendais, j'ai essuyé un refus, et n'ai obtenu de cette fabrique, que l'autorisation, le cas échéant de faire mouler des phonogrammes : à 50 francs le moulage métallique et 2 fr. 50 chaque copie de cire. Ces sommes étant exorbitantes, je me suis mis à chercher à obtenir moi-même des moulages de cylindres, et les résultats que j'ai déjà atteints me donnent bon espoir que je réussirai sous peu. J'ai appris ces jours-ci que deux fabriques françaises sont parvenues tout récemment à obtenir des cylindres moulés.

J'avais aussi annoncé, dans ces mêmes communications, que jusqu'alors la Commission phonographique de l'Académie des Sciences de Vienne ne semblait pas avoir abouti encore dans son entreprise de moulage galvanique des disques phonographiques, genre grammophone, car rien n'avait encore été publié sur ses travaux. Quelque temps après, le 4 septembre dernier, M. le Professeur Sigm. Exner, président de cette commission, eut l'extrême obligeance de me faire parvenir un premier placard du rapport lu en séance générale de l'Académie des sciences de Vienne le 11 juillet 1902, sur l'état des travaux de la Commission des Archives phonographiques <sup>1</sup>.

L'importance de ce rapport vous frappera quand je vous aurai dit qu'au point de vue de la technique de la reproduction galvanoplastique des phonogrammes sur disque et des moulages ou copies sur cire, la Commission a parfaitement réussi.

Je vous demanderai donc la permission de vous communiquer en détail ce rapport en ce qui concerne la technique des moulages, car je suis persuadé que ceux qui la connaîtront pourront être à même de l'appliquer, et d'aider ainsi à la constitution des Musées phonographiques.

Je ne m'arrêterai pas à décrire le phonographe construit par la Commission viennoise. Cet appareil n'est en somme qu'un phonographe Edison dont l'arbre horizontal porte-cylindre est devenu grâce à des engrenages un arbre moteur pour un axe vertical porte-plateau et porte disque. La ligne spirale décrite sur le disque est due à la combinaison du mouvement circulaire du porte-plateau et du mouvement latéral du porte-enregistreur ou reproducteur. Mais le poids de ce phonographe est énorme, et les voyageurs et expérimentateurs qui en ont fait usage s'en sont plaints amèrement, car il a limité considérablement le champ de leurs recherches.

Il est donc probable que la commission allégera ce phonographe et le rapprochera davantage de ceux qui existent déjà dans le commerce, tout en lui gardant sa précision scientifique. Pour ma part, d'après les calculs que j'avais faits au début de mes recherches sur les phonographes, un tel appareil, capable d'enregistrer, ou de faire entendre trois ou cinq,

---

<sup>1</sup> *II Bericht über den Stand der Arbeiten der Phonogrammarchives-Commission erstattet in der Sitzung der Gesamt-Akademie vom 11 Juli 1902, von W. M. Sigm. Exner, als Obmann der Commission.*

disques pourrait avec son rabot ne pas dépasser 25 kilos, ce qui est déjà un poids considérable pour aller en expédition.

Je passe maintenant à la technique des moulages.

*Fonte de la plaque de cire pour enregistrement.* — La plaque de cire qui doit servir à l'enregistrement du chant, de la parole, ou de la musique, est constituée par le mélange de cire d'Edison. Le moule dans lequel cette cire doit être versée est fait d'un disque de laiton portant à son centre et sur sa face supérieure une cheville du même métal et à sa périphérie un anneau vissé. Ce dernier est muni d'un trou dans lequel peut être plongé un thermomètre servant à indiquer la température du moule. Quand la cire mise à fondre et agitée dans une capsule de porcelaine atteint 170° on la verse dans le moule maintenu horizontal et chauffé à la même température par un bec Bunsen. On laisse refroidir, on dévisse l'anneau du moule, on enlève le tore de cire et on le charge de poids pendant quelques jours. On le porte ensuite sur le tour où on réduit son épaisseur à 13 millimètres, on creuse sur sa tranche un sillon de 3 millimètres de profondeur et sur sa face inférieure, deux trous où doivent entrer deux chevilles du phonographe.

Le disque est alors mis sur le phonographe lui-même pour y être raboté et y être creusé sur sa face rabotée de deux sillons extérieurs, l'un profond d'un millimètre qui, servant de cercle d'éclatement pour la cire, libérera plus facilement le moulage en cuivre, l'autre, moins excavé et plus intérieur, qui servira à centrer sur le phonographe le phonogramme en cire moulé.

L'étendue utilisée pour l'enregistrement est comprise entre un cercle de 67 millimètres de rayon et un autre de 40 millimètres. Le phonographe inscrivant quatre tours de spire par millimètre, et un tour en 4,8 seconde 15, cela fait environ 100 tours de spire et deux minutes d'enregistrement.

La plaque ainsi préparée est enfermée dans une boîte doublée de flanelle, dont le couvercle, muni en son centre d'un petit disque de flanelle épaisse, maintient la plaque immobile, sans toucher à la surface d'enregistrement.

*Galvanoplastie du phonogramme.* — La plaque de cire étant enregistrée, on enroule et on noue autour d'elle, en l'introduisant dans le sillon de sa tranche, un fil de soie double et fort, qu'on a trempé au préalable dans de la cire jaune en fusion. Cet anneau de soie servira : 1° à suspendre, à l'aide de deux autres fils de soie et de crochets, la plaque de cire à la barre de laiton amenant le courant ; 2° à suspendre à la plaque de cire elle-même, une lame de verre épaisse et lourde, afin de la maintenir verticale dans le bain et de l'empêcher de flotter à la surface. On a préparé un fil de cuivre enroulé en spirale horizontale à une de ses extrémités, et terminé à l'autre extrémité en crochet. Ce fil étant recouvert d'une épaisse couche de cire ordinaire, sauf au niveau du crochet, on l'introduit dans le trou central de la plaque enregistrée de façon que le crochet soit du côté enregistré. La spirale recouverte

de cire est enfoncée jusqu'à ce qu'elle ne dépasse pas le niveau de la plaque, on l'égalise du reste avec un ciseau chauffé. Une fois le bouchon de cire refroidi on en gratte la cire de façon à mettre à vif le fil spiral du moins en quelques points, on plombagine la surface enregistrée en la saupoudrant de graphite contenue dans un petit sac de toile, et en faisant adhérer partout ce graphite à l'aide d'un pinceau de blaireau très fin. La métallisation du phonogramme exige environ six minutes et se trouve parfaite lorsque toute la surface plombagine n'offre plus l'aspect de la cire mais celui de plomb. On accroche alors les crochets de suspension de la plaque à la barre horizontale, et tenant le phonogramme, la surface plombaginée en haut, on l'arrose d'alcool, on la plonge aussitôt dans le bain de cuivre, et on relie le câble conducteur à la barre horizontale servant de cathode.

Le bain de cuivre se compose d'après la formule de Pfannhauser; de :

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Eau. . . . .                       | 1 litre |
| Sulfate de cuivre cristallisé. . . | 250 gr. |
| Acide sulfurique. . . . .          | 7 g. 50 |

Ce liquide sert pour la galvanoplastie rapide.

L'anode qui y plonge est formée d'une tôle de cuivre obtenue par électrolyse; ses dimensions sont 30×30 centimètres sur 0,6 d'épaisseur.

Le courant est produit par une dynamo, il a 4,5 volt de potentiel et débite 5 ampères à l'heure.

La teneur du bain en acide sulfurique diminue peu à peu; aussi faut-il de temps à autre en ajouter de façon à rétablir le pourcentage primitif.

L'opération dure 48 heures. Au bout de ce temps, on enlève le phonogramme, on le lave à grande eau, et à l'aide de pinces, on saisit le disque de cire par son bord et l'on pèse sur lui de façon à le faire casser au niveau du cercle d'éclatement. De la sorte le moulage en cuivre ne subit aucune déformation et se trouve libéré. Parfois, le disque de cire ne se brise pas, bien que le moulage en cuivre soit libéré. On peut alors le replombaginer et le faire servir à un second moulage galvanique.

On lave de nouveau le négatif en cuivre à grande eau, on enlève sur la face enregistrée, à l'aide d'ouate trempée dans la térébenthine ou le xylol, la cire qui peut y être adhérente; on le porte ensuite au tour où l'on y creuse le trou central; on y nivelle la face postérieure à la lime ou au burin et on y polit la face d'enregistrement à l'aide d'un tampon d'ouate imprégné de rouge et d'alcool. Ce polissage léger a pour but de diminuer les bruits accessoires dans la reproduction. Après le polissage on dépose sur la face d'enregistrement une couche extrêmement mince de nickel par la galvanoplastie.

Pour ce faire on nettoie la surface à l'aide d'un pinceau un peu dur trempé dans une bouillie de craie à laquelle on peut ajouter, s'il le faut, de la lessive de soude. Ce nettoyage doit durer jusqu'à ce que l'eau de rinçage adhère partout uniformément.

On le suspend alors dans le bain de nickelage, à l'aide d'un fil de cuivre



recourbé à ses deux extrémités dont l'une soutient le disque métallique par le trou central et dont l'autre est fixée à la barre horizontale d'arrivée du courant.

Le bain, d'après la formule de Pfannhauser est composé de :

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Eau. . . . .                       | 4 litre |
| Sulfate de nickel ammonical. . . . | 55 gr.  |
| Acide borique. . . . .             | 20 gr.  |

Il doit fonctionner à la température de 15 à 20° avec une tension de 2,5 volts.

Au bout de quelques secondes ou minutes au plus, le phonogramme en cuivre est nickelé, on le retire aussitôt, on le lave à grande eau, et on le sèche dans de la sciure.

On le conserve dans une boîte semblable à celle qui sert à garder le disque en cire, un peu plus petite cependant.

Dans toutes les opérations sur le disque de cire non enregistré, et enregistré, et sur le disque métallique, les plus grandes précautions sont prises pour ne pas toucher ou altérer la surface d'enregistrement.

*Moulage des disques de cire sur la matrice métallique.* — La Commission phonographique de l'Académie des sciences de Vienne a cherché une masse plastique, qui à l'audition diminue les bruits parasites mieux que ne le fait la masse de cire d'Edison. Elle n'est pas encore parvenue à la trouver.

Comme substance de moulage, vu qu'à la fusion, une partie de la masse d'Edison s'évapore, elle a adopté la suivante :

Pour un disque :

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Masse d'Edison. . . . .  | 153 gr. |
| Cérésine blanche . . . . | 12 gr.  |

Cette masse est portée à 170°.

La matrice métallique, le « phonotype » de la Commission viennoise est à nouveau nettoyée, d'abord à l'aide d'une douce chaleur pour enlever la cire qui peut y être adhérente, ensuite au moyen d'ouate trempée dans la bouillie de chaux. On la débarrasse à grande eau et à la brosse de la chaux restante, et on s'assure que l'eau de rinçage s'étale uniformément sur la surface d'enregistrement. On sèche à la sciure, et on époussete. On place alors la matrice, face d'enregistrement en haut, dans la forme décrite à propos de la plaque de cire pour enregistrement, et on chauffe à 170°, ce qu'indique le thermomètre. On verse la masse plastique, jusqu'à une hauteur de 9 millimètres au-dessus du phonotype. On laisse refroidir jusqu'à 50°, on dévisse l'anneau périphérique de la forme, on détache de celle-ci, le phonotype portant son moulage en cire, à l'aide d'une lame d'acier mince et affûtée. On creuse à l'aide d'une pointe, dans le moulage en cire et à 3 ou 4 millimètres du bord, un sillon de 0,5 à 1 millimètre qui, lorsque le disque de cire se rétractera

au refroidissement, servira de lieu de rupture pour la cire et épargnera la partie enregistrée du moulage. On charge alors d'une plaque d'environ 1 kilogramme le phonotype et le moulage en cire placé en dessous, jusqu'à complet refroidissement. Le jour suivant le moulage en cire s'est d'ordinaire détaché du phonotype; on le porte au tour, on y façonne sa périphérie en tronc de cône à petite circonférence du côté de la face enregistrée, et l'on enlève de la face opposée autant de cire qu'il est nécessaire pour atteindre l'épaisseur voulue.

On le met ensuite dans une boîte de laiton allant sur le plateau du phonographe, boîte dont la paroi latérale porte quatre vis qui servent à rentrer et fixer le disque de cire, et dont le fond est creusé de deux trous dans lesquels rentrent deux chevilles du plateau du phonographe. Ceci, afin que la boîte ne tourne pas sous le poids du reproducteur ou pour une cause quelconque.

Le moulage de cire étant centré, on met de la cire jaune entre la paroi latérale de la boîte de laiton et le bord conique du moulage, et on l'y fait fondre à l'aide d'une spatule chaude.

Le disque-copie est alors prêt à être entendu.

Phonographe et techniques ont été mis à l'épreuve, car dès 1901, il a été fait des expéditions phonographiques en Croatie, Slavonie, en Grèce, et dans le sud du Brésil. Des phonogrammes ont été aussi pris à Vienne.

Pour le phonographe, j'ai dit que son poids excessif, 120 kilogr. avec ses disques de cire, avait considérablement gêné les voyageurs; quant aux reproductions en cire obtenues à Vienne au retour des expéditions, sur les moulages galvaniques, les explorateurs qui avaient fait l'enregistrement s'en sont montrés en général satisfaits.

J'ajouterai que ces explorateurs ont rencontré les difficultés inhérentes aux phonographiés que j'ai éprouvées moi-même pendant l'Exposition. Travail considérable pour trouver les personnes aptes et de bonne volonté, difficulté d'enregistrement convenable, perte de temps, etc.

Les phonogrammes qui se trouvent déjà dans les Archives phonographiques de l'Académie des sciences de Vienne, se rapportent au dialecte Croate-Slavin, au dialecte grec de l'île de Lesbos, au guarani, au portugais de San-Paulo, au tchèque, roumain classique, aux dialectes haut autrichien, silésien, wallon, au vieux japonais, au japonais moderne et littéraire, enfin à des paroles, ou chants d'hommes connus, ou d'acteurs, et à des troubles de la parole.

On peut regretter que la Commission phonographique de l'Académie des Sciences de Vienne ait adopté un texte aussi court, 27 millimètres et une vitesse de rotation aussi réduite, soit 50 tours pour la parole et 60 pour le chant. A ce taux, la plus grande vitesse parcourue en une seconde est de 35 centimètres et la plus petite de 21 centimètres, en moyenne 28 centimètres.

Si on compare ces espaces à ceux que parcourt le petit cylindre, on voit qu'ils sont moindres, attendu que le petit cylindre décrit en une seconde

33<sup>cm</sup> 33, à la vitesse de 120 tours à la minute, vitesse adoptée par nous et cependant inférieure de 20 à 30 tours à celle des cylindres moulés du commerce. Elle été amenée certainement à ce choix par le besoin de ne pas alourdir le bagage des expéditions. Si je fais cette remarque, c'est que plus l'espace parcouru en une seconde est petit, moins il y a de netteté et de puissance dans la reproduction. Les vibrations chevauchent l'une sur l'autre et les sons reproduits sont confus. C'est pourquoi, dans le commerce, on adopte des cylindres à diamètre très grand, tout en conservant une vitesse de 120 tours et au-dessus; ce qui donne un espace d'au moins 78 centimètres par seconde.

Vous voyez, Messieurs, par ce qui précède que la question des Musées phonographiques a fait de sensibles progrès, comme je vous l'avais fait espérer en 1900, et qu'ils peuvent s'enrichir aussi bien de cylindres que de disques puisque de ces deux formes de phonogrammes on peut obtenir des moules métalliques inaltérables<sup>1</sup>. Un disque pèse 170 grammes environ, et un cylindre moitié moins. Jusqu'à présent, pendant encore longtemps, sans doute, c'est la forme cylindrique qui est et sera la plus pratique, parce que cette forme est la seule partout répandue, et que le phonographe qui s'y adapte est simple, peu coûteux, léger et commercial. Nous pouvons quant à nous, nous procurer, grâce à elle et sans grand déplacement, quantité de documents des plus variés. Il suffit que nous fassions les appels que j'ai mentionnés plusieurs fois ici depuis 1900, il suffit que chacun de vous s'y intéresse. En tout cas, rien n'empêche d'user des deux formes suivant les circonstances, dès maintenant. Il est certain néanmoins que pour un Musée une forme unique serait préférable, mais l'intérêt de la question n'est pas là; elle est dans les documents, et pourvu que la forme se prête au moulage galvanique, et à la conservation et reproduction indéfinie des documents, le reste est chose secondaire. D'autant que les phonogrammes pris dans les localités par les personnes du pays, pourvu qu'elles sachent ou apprennent ce qu'il faut chercher, sont souvent préférables à ceux que prendrait un explorateur étranger, pas toujours au courant de la langue, des mœurs, et peu favorisé sous le rapport des relations, si utiles pour le choix des phonographiés.

Dans un avenir très prochain, les villes de province, sans parler de l'étranger, seront au point de vue des Musées phonographiques plus favorisées qu'elles ne le sont sous le rapport des bibliothèques, car tout le monde sait que Paris seul possède dans sa bibliothèque nationale, grâce au dépôt légal, à *peu près* tous les ouvrages qui se publient en France et que les grandes villes de province n'ont que les livres qu'elles achètent ou qu'on leur donne. Au point de vue phonographique il n'en sera plus de même; ces dernières pourront, pour des sommes relativement minimes ou par échange, se procurer des moulages phonographiques de tout ce qui pourrait les intéresser.

<sup>1</sup> L. AZOULAY. — Moulage des phonogrammes par et chaleur combiner pour musées phonographiques, etc. — *Bulletins de la Société de Biologie*, 45 nov. 1902. Paris. SOC. D'ANTHROP. 1902.

M. ANTHONY : Etudes expérimentales sur la morphogénie des os.

M. AZOULAY : Analyse de l'ouvrage de Hufter : Explorations dans l'In-terland septentrional de Cameroun.

*Le Secrétaire de la Séance* : R. ANTHONY.

### 754<sup>e</sup> SÉANCE. — 20 Novembre 1902.

PRÉSIDENTIE DE M. VERNEAU.

M. le Président communique à la Société la liste des candidatures proposées par le Comité central aux diverses fonctions du Bureau pour l'année 1903.

|                                        |                               |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Président</i> :                     | MM. D'AULT DU MESNIL.         |
| <i>1<sup>er</sup> Vice-Président</i> : | DENIKER.                      |
| <i>2<sup>e</sup> Vice-Président</i> :  | SÉBILLOT.                     |
| <i>Secrétaire général</i> :            | MANOUVRIER.                   |
| <i>Secrétaire général adjoint</i> :    | PAPILLAUT.                    |
| <i>Secrétaires annuels</i> :           | ANTHONY et PAUL BONCOUR.      |
| <i>Conservateurs des collections</i> : | A. DE MORTILLET et ED. CUYER. |
| <i>Bibliothécaire-Archiviste</i> :     | ZABOROWSKI.                   |
| <i>Trésorier</i> :                     | CH. DAVELUY.                  |
| <i>Commission de Publication</i> :     | CAPITAN, YVES GUYOT, VERNEAU. |

M. le Président ajoute que toute proposition d'une nouvelle candidature devra, conformément au règlement, être déposée au secrétariat avant le dimanche soir 23 novembre.

#### OUVRAGES OFFERTS.

BEDDOE (John). — Report on Bones from Harlyn Bay. — Ext. *Jal. Institution of Cornwall*. — In-8°, 18 p.

DUPONT (E.). — Quelques mots sur l'Évolution. — Ext. *Bull. Acad. de Belgique*. — In-8°, 38 p. Bruxelles 1898.

COCCHI (Igino). — La sorgente di Sangemini. *Studio Geo-idrologico*. — In-12, 16 p. Terni, 1898.

— L'uomo fossile dell' Olmo. — Ex. *Bull. di Paleontologia*. — In-8°, 4 p. Parma, 1897.

MESTORF (J.). — Moorleichen. — In-8°, 28 p. avec fig. Kiel, 1900.

PIGORINI (L.). — Di alcuni antichi oggetti di bronzo provenienti da varii comuni dell' Abruzzo Aquilano. — Ext. *Notizie degli Scavi*. — In-4°, 14 p. avec fig. Roma, 1895.



RAMBOSSON (M. J.). — Propagation à distance des affections et des phénomènes nerveux expressifs. — In-8°, 28 p. Paris, 1880.

SERGI (G.). — Intorno alle origini degli Egiziani. — Ext. *Atti Soc. rom. di antropologia*. — In 8°, 20 p. avec fig. Roma, 1900.

STUDER (Th.). — Die Thierwelt in den Pfahlbauten des Bielersee's. — Ext. *Mittheil. Bern. Naturforsch. Gesellsc.* — In-8°, 99 p. avec pl. Bern, 1883.

VERRIER (Th.). — Passage d'une population d'un état social à un autre. — Ext. *Rev. Intern. de Sociologie*. — in-8°, 8 p. Paris, 1902.

WETTSTEIN (Emil). — Zur Anthropologie und Ethnographie des Kreises Disentis (Graubünden). — In-8°, 181 p. avec pl. Zürich, 1902.

## ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Archives de médecine et de pharmacie militaires* (1901, n° 11). — GUICHARD : La maison chinoise, son hygiène.

*Mémoires de la Société d'Ethnographie* (Comité sinico-japonais, vol. XXII). — L. de ROSNY : Feuilles de Momidzi.

*American Anthropologist* (1902, n° 3). — W. HOLMES : Sketch of the Origin, Development, and Probable Destiny of the Races of Men; — J. SWANTON : Notes on the Haida Language; — G. DORSEY : The Osage Mourning-War Ceremony; — M. WARDLE : Evanescent Congenital Pigmentation in the Sacro-Lumbar Region; — E. CUTLER : Tropical Acclimatization; — R. BURKITT : Notes on the Kekchi Language; — W. MCGEE : Anthropology at Pittsburg; — W. FEWKES : Minor Hopi Festivals.

*Journal of the Polynesian Society* (1902, sept.). — E. BEST : Notes on the Art of War, as conducted by the Maori of N. Z.; — P. SMITH : NICE Island and its People.

*Atti della Società italiana di scienze naturali* (XLI, f. 3). — G. PARAVICINI : Di un interessante cranio microcefalico: — Asimmetrie cranio-facciali in un cane; — Morfologia dell'osso frontale.

## OBJETS OFFERTS ET PRÉSENTATIONS

M. MANOUVRIER offre à la Société de la part de M. PAUL VALET, membre du Comité d'étude de la Montagne Sainte-Geneviève et de ses abords, un crâne trouvé à Paris, dans les fouilles de la rue du Dante (terrain de M. Bal), qui ont mis à jour des sépultures gallo-romaines du <sup>v</sup>e siècle gisant à plusieurs mètres de profondeur.

Ce crâne auquel manquent la base et une moitié du pariétal et de l'occipital droit est celui d'un homme adulte et robuste.

L'indice céphalique = environ 75,0 (diam. 190 et à peu près 140).

La moitié gauche de l'os frontal a été presque enlevée par un coup de sabre qui a porté un peu en arrière de la suture coronale gauche, a tran-

ché l'os à cet endroit très obliquement et l'a fait éclater vers la ligne médiane.

Cette énorme blessure est cicatrisée partout et a laissé seulement un trou par élimination d'un fragment ou de plusieurs fragments de la portion de voûte à demi-détachée. C'est une blessure assez remarquable.

---

#### MOULES GALVANOPLASTIQUES ET MOULAGES EN CIRE DES PHONOGRAMMES SUR CYLINDRES.

PAR M. LE D<sup>r</sup> L. AZOULAY.

Messieurs, j'ai eu l'honneur de vous montrer à une séance précédente, le 6 novembre 1902, des moules en métal obtenus par moi, au moyen de la galvanoplastie, sur des phonogrammes cylindriques en cire.

Je vous fais entendre aujourd'hui les reproductions sur cire que j'ai tirées de mes moules galvanoplastiques.

Ces reproductions ont été faites par deux procédés différents : 1<sup>o</sup> *par fusion*, dans des conditions à peu près semblables, mais plus difficiles à réussir, que celles employées pour les disques par la Commission phonographique de l'Académie des sciences de Vienne, dont je vous ai donné le rapport *in extenso* dans la séance du 6 novembre 1902; 2<sup>o</sup> *par compression et chaleur combinées*, procédé plus expéditif <sup>1</sup>.

Vous voyez par là, Messieurs, que la question des musées phonographiques est résolue dans le sens d'une durée et d'une reproduction indéfinies des documents comme pour les clichés d'imprimerie.

#### Discussion

M. CAPITAN. — Le procédé de reproduction des cylindres que vient d'indiquer M. Azoulay est fort intéressant. Puisque maintenant il est en possession d'une technique qui lui permet d'obtenir un moule galvanoplastique d'un cylindre qu'il vient d'enregistrer lui-même, il y aurait peut-être grand intérêt à appliquer cette technique à l'inscription sur grands plateaux plats en cire de la forme de ceux employés pour le gramophone. Ces plateaux pourraient ensuite probablement être reproduits en galvanoplastie aussi facilement que les cylindres, et au moyen de cette galvanoplastie il serait vraisemblablement facile aussi d'en obtenir une empreinte sur ébonite. On aurait ainsi un plateau identique à ceux du gramophone.

Au moyen de cet instrument on pourrait faire parler le plateau ainsi obtenu. Les résultats au point de vue de la force, de la netteté, de la pu-

---

<sup>1</sup> L. AZOULAY. — Moulage des phonogrammes par fusion, et par pression et chaleurs combinées, pour Musées phonographiques, etc. *Bulletin de la Société de Biologie*, 15 novembre 1902.

reté d'articulation seraient certainement de beaucoup supérieurs à ceux qu'on obtient avec un cylindre et un phonographe ordinaires, le gramophone étant au point de vue de la reproduction des sons infiniment supérieur au phonographe ordinaire. Je sou mets cette idée à M. Azoulay.

M. AZOULAY. — M. Capitan soutient que les phonogrammes sur disque d'ébonite sont plus intenses que ceux que vous venez d'entendre, et que les cylindres de cire en général. Je n'en disconviens pas. Mais en phonographie, surtout en phonographie scientifique, il ne faut pas croire que l'intensité seule soit recherchée. Ce qu'il faut surtout, c'est la pureté des sons et jusqu'à présent la seule matière qui rende les sons avec le moins de bruits accessoires c'est la cire. Comme je l'ai déjà dit à M. Capitan, à la Société de Biologie, l'inventeur du phonographe, Edison a porté tous ses efforts sur la cire; tous les imitateurs du phonographe n'ont eu en vue que la cire et la Commission phonographique de l'Académie des sciences de Vienne, qui a adopté la forme disque du gramophone préconisé par M. Capitan, n'en a pas adopté la substance, c'est-à-dire l'ébonite. Pourquoi cela? parce que cette matière donne des bruits accessoires incomparablement plus nombreux et plus forts que la cire. Aussi la Commission viennoise fait-elle *en cire* ses moulages sur disques.

D'ailleurs, M. Capitan se méprend sur la cause de l'intensité des phonogrammes; elle ne réside pas simplement, comme il le croit, dans la matière. Un des facteurs les plus importants de l'intensité est la vitesse avec laquelle les vibrations s'enregistrent et se reproduisent. Plus l'espace enregistré en une seconde est grand, plus le phonogramme est intense et pur. C'est pourquoi l'on adopte des diamètres et des vitesses grandissants pour les cylindres dans le commerce, et c'est pourquoi les phonogrammes sur disque en ébonite du commerce sont eux-mêmes de deux diamètres, l'un de 18 c., l'autre de 25 c., celui-ci de beaucoup plus intense que le premier.

A une question de M. Robin, M. AZOULAY répond que le moulage par fusion ou pression est retiré aisément du moule, par suite de la rétraction de la cire due au refroidissement. Il suffit d'intercaler des feuilles ou des bandes de papier minces entre le cylindre et le moule pour retirer le premier sans écorchure. L'habitude rend inutiles ces précautions.

L'original est perdu, parce que je le fonds pour libérer le moule<sup>1</sup>, mais j'ai la certitude d'après les comparaisons que j'ai faites que la copie est identique à l'original et que les manœuvres galvanoplastiques ne modifient pas celui-ci.

A une observation de M. Regnault, M. AZOULAY reconnaît que, en effet,

<sup>1</sup> Dans la séance du 8 janvier 1903, j'ai répondu à M. Robin, que j'avais réussi à épargner l'original, en profitant de l'énorme coefficient de dilation de la cire. Un moule et son original étant placés dans une glacière de 0° à 5° par exemple, le second se sépare tout seul du premier, qui a été préparé pour cela.

grâce à ces moulages que l'on peut obtenir aussi nombreux que l'on voudra et aussi exacts les uns que les autres, — rien ne sera plus facile que de fournir des musées provinciaux ou autres et de faire des échanges utiles.

M. MARCEL BAUDOUIN. — Je profite de l'occasion qui m'est offerte de féliciter mon collègue Azoulay de l'initiative et de la tenacité en cette question, difficile à mettre sur pied. Il est indiscutable que les moulages phonographiques constituent un élément d'études d'un intérêt primordial. Il y a longtemps que, pour mon compte, j'avais songé à utiliser le phonographe comme moyen d'études des *patois vendéens*, et le *cinématographe* pour l'enregistrement des *danses locales*, choses qui auront totalement disparues en moins de vingt ans. Mais l'homme propose et... les budgets disposent.

Pour revenir aux moulages dont il est question ici, je crois qu'il ne faut pas trop les comparer aux *galvanos*, utilisés en typographie. Mon expérience personnelle d'imprimeur et d'éditeur me permet d'affirmer qu'on ne peut pas compter, indéfiniment, sur les *cuvres*, par de grands tirages. Ces clichés s'altèrent par des causes diverses, trop longues à détailler, et sans intérêt dans la discussion présente.

Il n'en reste pas moins acquis que ces moulages sont très suffisants pour toutes les études à faire.

M. AZOULAY. — Il est vrai que la durée des clichés typographiques n'est pas indéfinie, cela tient à ce que l'impression se fait sur un corps dur, le papier, et que les divers essayages des planches usent rapidement celles-ci. En phonographie il n'en est pas de même, la matière d'impression est la cire, etc., les essayages sont modérés.

---

#### RAPPORT SUR LE CONCOURS DU PRIX FAUVELLE

M. CAPITAN, rapporteur <sup>1</sup>.

Trois auteurs dont deux en collaboration ont seuls adressé des travaux pour le prix Fauvelle.

M. Vaschide a envoyé six mémoires publiés en divers lieux (Acad. des Sciences, et revues diverses) tous traitant uniquement d'un petit fait intéressant, il est vrai, qu'il a observé, celui d'un anencéphale ayant vécu 36 heures.

Il n'a pas paru à la commission possible d'attribuer à ces mémoires autre chose qu'une mention avec une médaille.

MM. Lapique et Dhéré ont envoyé plusieurs de leurs travaux sur le

---

<sup>1</sup> La Commission était composée de MM. Capitan, Cuyer, M. Duval, Hervé et Laborde.



rapport entre la grandeur du corps et le développement de l'encéphale. Recherches sur les variations des centres nerveux.

Ces auteurs ont déjà communiqué ici même les principaux résultats de leurs intéressantes recherches sur lesquelles, par suite, nous n'avons pas à nous appesantir.

La commission vous propose de leur accorder une mention très honorable avec une somme de 300 francs.

1,700 francs sont donc disponibles.

Deux solutions sont possibles, ou les conserver pour les joindre au prix prochain à décerner ou bien les attribuer à un savant n'ayant pas fait acte de candidature comme le règlement permet de le faire.

Si vous acceptez cette seconde façon de faire, la commission a pensé (et vous soumet cette idée à titre d'indication) que cette somme de 1,700 francs pourrait être attribuée à M. Soury en totalité ou en partie dont l'ensemble des travaux sur le système nerveux et l'important livre récent sur le cerveau sont absolument dans l'ordre de ceux que le fondateur du prix désirait voir récompenser.

Après exposé de vues diverses, M. Zaborowski a proposé d'accorder le prix Fauvelle à M. Soury avec une somme de 1,200 francs. La commission ayant accepté ces propositions, le Comité central a décidé qu'elles seraient soumises à votre ratification. Elles sont donc ainsi définitivement formulées :

Le prix Fauvelle sera décerné à M. Soury avec une somme de 1,200 fr.

Une mention très honorable est accordée à MM. Lapicque et Dhéré avec une somme de 300 fr.

Une mention honorable avec médaille de bronze est décernée à M. Vashide.

La somme de 500 fr. restant sera décernée l'année prochaine à un nouveau concours pour le prix Fauvelle ouvert par la Société.

Après un échange de vues entre MM. Azoulay, Garnault, Papillault, Hervé, Bloch et Lejeune, les propositions de la commission adoptées par le Comité central, sont ratifiées par la Société.

---

#### RAPPORT SUR LE CONCOURS DU PRIX BROCA.

M. PAUL-BONCOUR, rapporteur <sup>1</sup>.

Trois candidats ont présenté des travaux au Concours pour le Prix Broca. La commission chargée de les étudier, et d'en juger la valeur, a pris, à l'unanimité, les décisions que je vais soumettre à votre approbation.

Un premier mémoire, très documenté, est celui de M. le Dr Marcel Bau-

---

<sup>1</sup> La Commission était composée de MM. Anthony, Delisle, Deniker, Papillault, Paul Boncour.

douin, *Sur les Monstres doubles autositaires*. L'auteur a pour but de résumer ce qu'on sait aujourd'hui sur les monstruosité de cette nature. Ce n'est pas la première fois, d'ailleurs, que M. Marcel Baudouin étudie cette question complexe, c'est donc dire qu'ayant une connaissance parfaite du sujet, il a su le présenter avec clarté, tout en l'accompagnant de nombreuses considérations. Mais celles ci sont surtout d'ordre chirurgical, comme l'indique du reste le titre complet du travail : *Des Monstres doubles autositaires opérés et opérables*. Les conclusions sont dans le même esprit. Aussi, l'attention de la Commission s'est-elle portée de préférence sur les autres travaux dont l'objet est plus directement anthropologique.

Un second candidat, M. Lesbre, le professeur de l'École vétérinaire de Lyon, a présenté plusieurs travaux. Je ne m'étendrai pas sur deux d'entre eux : l'un est intitulé « Une contribution à l'étude de l'ossification du squelette des mammifères domestiques » ; l'autre : « Etudes hippométriques ». Leur intérêt, au point de vue anthropologique, n'égale pas celui présenté par le troisième travail, déposé par M. Lesbre, et qui est *un essai de myologie comparée de l'homme et des mammifères domestiques, en vue d'établir une nomenclature unique et rationnelle*. Il faut y joindre une brochure qui est faite dans le même esprit et expose *un projet de réforme de la nomenclature myologique vétérinaire*.

Les appellations des muscles varient suivant les pays, les époques, les auteurs, etc. Dans le but d'éviter des confusions, quelques anatomistes ont tenté, à plusieurs reprises, de donner une nomenclature unique. Ils ont bien réussi à établir rationnellement les bases, sur lesquelles devait reposer l'unification nominale ; mais, si ingénieuses que fussent les solutions proposées, si solides que fussent les arguments invoqués pour justifier l'emploi des termes, les habitudes anciennes ont prévalu et les essais sont demeurés infructueux. M. Lesbre essaie à son tour de résoudre le problème et de tourner la difficulté : au lieu de tout transformer et établir une base unique, comme les insertions par exemple, ce qui entraînerait fatalement la disparition de dénominations consacrées par l'usage, et profondément enracinées, il se propose de choisir, parmi les noms existants, ceux qui dérogent le moins au principe directeur de sa méthode, de les latiniser, et d'en faire suivant son expression « une sorte de Volapück », comparable à la classification latine des espèces animales et végétales.

L'intention de M. Lesbre est certainement excellente. Mais on peut le dire tout de suite, car cela ne nuit en rien à l'intérêt général et à l'importance de ses travaux, il se heurte à l'impossible. Un même nom, en effet, adopté par la routine, ne saurait s'appliquer à des muscles homologues sous peine de créer des confusions ; par exemple, on ne saurait appeler du nom de biceps tout muscle homologue ne possédant qu'un seul faisceau. Le terme de demi-tendineux pourrait-il convenir à un muscle pourvu d'un tendon très court ? On écarte une difficulté, mais une autre surgit immédiatement. M. Lesbre l'a d'ailleurs entrevue lui-même. Cette réserve

faite, je tiens à déclarer que, pour obtenir la solution désirée, il s'est livré à une étude comparative des muscles de l'homme et des mammifères, en faisant ressortir leurs homologues et en établissant leurs équivalences. Afin de mettre en relief les relations existant entre deux formes, il a recherché les types intermédiaires et les anomalies. Dans le but de réunir des termes quelquefois éloignés et de combler des vides apparents, M. Lesbre, pour suppléer ses propres recherches, a fouillé consciencieusement tous les travaux susceptibles d'éclairer son opinion. La partie la plus considérable de ce travail, dont je ne fais que donner une idée générale, se refuse à une analyse quelconque. Chaque muscle, en effet, est l'objet d'une monographie extrêmement condensée, où le nom proposé et les synonymes sont soigneusement notés.

*Le projet de réforme de la nomenclature myologique vétérinaire* est disposé en trois colonnes : l'une contient les noms acceptés à la suite du congrès des anthropotomistes de Bâle, une seconde renferme les synonymes ; dans la dernière sont les noms proposés par l'auteur quand cela est nécessaire. Des notes nombreuses précisent certains détails.

Ces travaux ont une utilité incontestable, car ceux qui, parmi nous, s'occupent d'anatomie, trouveront ainsi réunis des documents qu'il leur faudrait de longues heures pour rassembler. Les dissections de l'auteur y ont fréquemment ajouté un intérêt plus personnel.

La commission, qui ne se permet en aucune façon de juger le mérite de M. Lesbre, mais qui, dans la circonstance, se trouve en face d'un troisième candidat dont les recherches lui semblent devoir être plus particulièrement récompensées, a supposé que vous seriez heureux de manifester votre estime pour l'ensemble des travaux du professeur de Lyon en lui accordant une mention. Elle a pensé aussi qu'il y avait lieu de distinguer plus spécialement son œuvre, en lui décernant une médaille de bronze.

Le troisième concurrent, M. le Dr Godin, a envoyé un mémoire manuscrit intitulé : *Anthropométrie à l'âge de la puberté*. L'auteur est un de nos collègues qui, à plusieurs reprises, a fait ou envoyé des communications très appréciées à la Société d'Anthropologie : toutes, sous une forme ou sous une autre, avaient trait à la croissance. Il y a en effet de longues années que M. Godin se livre à des mensurations sur des sujets en état de croissance : mais ce qui constitue la forme essentiellement originale de son mémoire sur l'anthropométrie, c'est qu'il a pu suivre pendant plusieurs années consécutives, formant une période particulièrement importante du développement, une série de 100 sujets, sur chacun desquels il a pris semestriellement 175 mensurations ou appréciations chiffrées. Il a donc mesuré 9 à 10 fois, à plusieurs mois d'intervalle, des enfants entrés à 13 ans dans un établissement, où il a pu suivre leurs transformations squelettiques et somatiques, observer à loisir leur caractère, leur tempérament, noter leurs aptitudes physiques ou intellectuelles. Il a naturellement recueilli au sujet de chacun d'eux les particularités relatives à la nationalité des parents, aux antécédents héréditaires, aux conditions mé-

sologiques, ayant précédé l'entrée à l'École. Autant d'appréciations nécessaires pour encadrer les résultats anthropométriques et déterminer l'individualité : ces documents sont d'un grand secours lorsque, au lieu de raisonner sur des moyennes, il faut porter son attention sur des catégories limitées ou des exceptions.

C'est à notre connaissance, la première fois que l'on a réussi à rassembler des matériaux de cette valeur et avec une semblable méthode. Aussi, indépendamment du mérite de l'ouvrage, dont je vais donner quelques aperçus, M. Godin doit être félicité de la tenacité, j'ose même dire du courage, avec lesquels il a entrepris et accompli cette tâche. Il en est récompensé, car, à l'aide de semblables données, il peut fournir des considérations vraiment nouvelles sur les phénomènes caractéristiques de la croissance liée à l'évolution pubère. Raisonnant sur les moyennes de ses chiffres, et comparant les différents segments du corps ou les diverses parties d'un de ces segments, il précise la cause exacte des transformations et leur signification. Tous ces faits reposent sur les bases solides d'une observation rigoureuse et entièrement personnelle. Étudiant le rythme de la croissance osseuse, il montre que, dans les os longs des membres, cette dernière procède par périodes alternatives d'activité et de repos qui se succèdent avec régularité. Il montre aussi que les périodes d'activité et de repos sont contrariées pour deux os longs successifs. Une autre conclusion établit que les repos de l'allongement sont utilisés par le grossissement et réciproquement. L'os long, en un mot, grossit et allonge alternativement, et non simultanément.

Après des constatations relatives à la transformation de la couleur des cheveux, ou du timbre de la voix, on trouve cette loi plus générale, et basée comme toujours sur des chiffres, que la croissance est surtout musculaire pendant la puberté et surtout osseuse avant elle.

Ce rapide énoncé suffit à montrer l'intérêt du travail, intérêt qui ne vient pas seulement de l'étendue de l'œuvre entreprise, mais aussi des déductions logiques que l'auteur a su en extraire.

La commission, à l'unanimité comme je l'ai dit en commençant, a jugé que M. le Dr Godin méritait qu'on lui décernât le Prix Broca.

C'est une récompense pour ses travaux passés. Ce sera aussi un encouragement à persévérer dans cette voie et à nous apporter, le plus souvent possible, les réflexions qu'engendrera l'étude des matériaux qu'il a eu la patience d'amasser.

Notre Société sera certainement heureuse de pouvoir couronner un travail aussi personnel et d'une telle importance pour l'anthropologie.

M. le Président, après la lecture du précédent rapport, annonce à la Société que les conclusions qu'elle vient d'entendre ont été adoptées par le comité central à sa dernière séance.

M. GARNULT : Théorie anthropologique de l'onction.

*Le Secrétaire de la Séance : G. PAPILLAULT.*

---



755<sup>e</sup> SEANCE. — 4 décembre 1902.

PRESIDENCE DE M. VERNEAU.

M. Daveluy communique une lettre que lui a adressée M<sup>me</sup> veuve Véron et dans laquelle elle lui exprime en termes émus la douleur que lui ont causée les décès de Clémence Royer et Charles Letourneau.

M. le Président adresse les remerciements à l'auteur qui sait porter si dignement un nom que la Société ne désapprendra pas.

M. ZABOROWSKI. — M. Mathews, dont vous connaissez les travaux approfondis sur les Australiens, vient de m'adresser la lettre suivante et un manuscrit en anglais intitulé : le Langage wailwan.

« L'objet de cet article est d'exposer devant les membres de votre Société la structure grammaticale du langage des tribus australiennes. J'ai consacré bien des années à l'étude du langage de nos aborigènes, et j'espère que la Société d'Anthropologie publiera ce manuscrit, qui vous est maintenant soumis, dans les « *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris.* »

« Peut-être votre Société publiera-t-elle l'article en anglais, tel qu'il est. Je vous rappelle que notre Société royale de la Nouvelle Galles du Sud publie, à l'occasion, des articles en langues étrangères. »

Il n'est pas d'usage de publier dans nos bulletins des mémoires en langue étrangère. Je ne puis donc que prier notre président de confier le mémoire de M. Mathews à celui de nos collègues qui voudrait bien se charger de le traduire.

Le mémoire dont il est question dans la lettre de M. Mathews, et qu'il m'a envoyé, est en lui-même fort intéressant. Il constitue d'ailleurs une étude des langues d'habitants d'une de nos colonies.

Grâce à la complaisance de M. Schmidt, qui consent à faire la traduction du mémoire de M. Mathews, la Société pourra en prendre connaissance ultérieurement.

#### OUVRAGES OFFERTS

BUSCHAN (Georg). — Rudolf Virchow. — In-8°, 8 p.

BUSCHAN (Georg). — Chirurgisches aus der Völkerkunde. — In-8°, 46 p. avec fig. Leipzig, 1902.

DIXON (R.-B.). — Maidu Myths. — Ext. *Bull. Amer. Museum of Nat. history.* — In-8°, 86 p. New-York, 1902.

EXNER (Sigm.). — II. Bericht über den Stand der Arbeiten der Phonogramm-Archivs-Commission. — Ext. *Akad. der Wissensch. Wien.* — In-8°, 31 p. avec fig. Wien, 1902.

KROEBER (A.-L.). — The Arapaho. — Ext. *Bull. Amer. Museum of Nat. history.* — In-8°, 150 p. avec fig. New York, 1902.

PETRESCU-PEJAN (J.). — Mort de M. le prof. A. Sanson. — In-8°, 9 p. avec portrait. Bucarest, 1902.

PORNAIN (Dr). — Assistance et traitement des idiots, imbeciles, débiles, dégénérés amoraux, crétins, épileptiques (adultes et enfants); Assistance et traitement des alcooliques. Colonies familiales. — In-8°, 212 p. Paris, 1900.

RETZIUS (Gustaf) und FURST (Carl. M.). — *Anthropologia Suecica*. Beiträge zur Anthropologie der Schweden. — In-4°, 301 p. Stockholm, 1902.

RUTOT (A.). — Comparaison du quaternaire de Belgique au glaciaire de l'Europe centrale. — Ext. *Bull. Soc. belge de géologie*. — In-8°, 16 p. Bruxelles, 1902.

RUTOT (A.). — Sur le creusement de la vallée de la Lys. — Ext. *Bull. Soc. belge de Géologie*. — In-8°, 8 p. Bruxelles, 1902.

RUTOT (A.). — Le projet Lambert pour l'alimentation d'Anvers par puits profonds dans la craie (Rapport et discussion). — Ext. *Bull. Soc. de Géologie*. — In-8°, 28 p. avec fig. Bruxelles, 1902.

VASCHIDE (N.) et VURPAS (Cl.). — L'analyse mentale. — In-12, 269 p. Paris, 1903.

M. VASCHIDE. — Plusieurs volumes seront consacrés à cette étude qui comprend : l'Analyse mentale, le Syllogisme morbide, l'Émotion morbide et la Création intellectuelle morbide.

L'analyse mentale fait l'objet du premier volume qui se divise en six chapitres.

Dans le premier est étudié le rôle de l'activité mentale dans la vie psychique chez le sujet sain et le sujet morbide. Dans le second est abordée l'étude de l'introspection à l'état soit normal, soit pathologique et les délires auxquels elle imprime leur sens et leur direction. L'introspection mentale avec tous les troubles pathologiques dont elle peut être l'origine font l'objet du troisième chapitre. Le quatrième est consacré à l'extrospection, analyse du monde extérieur, des attitudes et de la conduite des autres ; dans le cinquième les recherches des auteurs portent sur l'analyse du milieu cosmique et sur tout ce qui se rapporte aux notions de cause et de genèse, ainsi que l'allure des troubles mentaux, qui peuvent en être la conséquence. Le rôle de l'introspection dans les diverses maladies mentales depuis la manie et la confusion mentale jusqu'à la paralysie générale et la démence, mais principalement dans les divers délires systématisés, fait l'objet du sixième chapitre.

Ce mode fondamental de l'activité psychique par lequel le sujet pensant arrive à comprendre les phénomènes extérieurs ou internes, objectifs ou subjectifs, est l'Analyse mentale, la base et le support profond, pourrait-on dire, de toute connaissance et de tout raisonnement.

Cette étude est abordée pour la première fois dans le présent volume, et poursuivie soit à l'état normal, soit à l'état pathologique, dans toutes les manifestations morbides avec l'allure et la couleur que cette direction de l'activité mentale imprime au délire.

Dans cette tentative de psychologie générale se trouve ébauchée la pathogénie et le mécanisme de production de nombreux délires systématisés survenant principalement chez les dégénérés. Jusqu'ici les délires ont été classés et distingués d'après la couleur et le sens des idées et des conceptions morbides; MM. VASCHIDE et VURPAS tentent une nouvelle classification basée sur le mécanisme pathogénique, qui présente l'avantage de simplifier la multiplicité des formes cliniques et de les réduire à quatre.

## ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Archives d'Anthropologie criminelle* (1902, 15 nov.). — A. LACASSAGNE, BOYER et REBATEL : Vidal, le tueur de femmes.

*Revue de l'École d'Anthropologie* (nov. 1902). — G. HERVÉ : Alsaciens contemporains et Alsaciens du moyen âge; — CH. LETOURNEAU : La femme en Papouasie et en Afrique.

*Internationales Centralblatt für Anthropologie* (1902, 4.5). — MEHLIS : Das Hessheimer Urnenfeld; — H. TEN KATE : Anthropologisches und Verwandtes aus Japan.

## ÉLECTIONS

M. le Dr ET. RABAUD, chef de Laboratoire à la Faculté de Médecine, présenté par MM. Manouvrier, Papillault et Anthony.

M. GIULIO GIOVANETTI, présenté par MM. Volkov, A. de Mortillet et Courty, sont élus membres *titulaires*.

## Élections pour le Bureau de 1903.

M. le Président donne lecture du règlement. Le dépouillement du vote par correspondance est fait par M. Georges Courty, scrutateur.

La Société décide de tirer au sort les noms de trois membres chargés de faire le dépouillement du scrutin. MM. Courty, Giraux et Marty sont désignés :

## Résultats du scrutin.

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Nombre de votants. . . . . | 127 |
| Bulletins blancs . . . . . | 2   |
| Majorité absolue. . . . .  | 64  |

## Suffrages obtenus :

*Président* : M. D'AULT DU MESNIL, 118, élu. — M. Fourdrignier, 6; M. Max. Georges, 1.

*1<sup>er</sup> Vice-Président* : M. DENIKER, 102, élu. — M. Mahoudeau, 7; MM. Collin et d'Ault du Mesnil, 3; MM. Sébillot, Raymond et d'Échérac, 2; MM. Piétrement et Laville, 1.

2<sup>e</sup> Vice-Président : M. Sébillot, 120, élu. — MM. Deniker et Mahoudeau, 2, M. Piétrement, 1.

Secrétaire général : M. Manouvrier, 114, élu. — M. Laville, 6; MM. Verneau, Weisgerber, Topinard, Anthony, 1.

Secrétaire général-adjoint : M. PAPILLAUT, 109, élu; — M. Hervé, 4; M. Azoulay, 2; MM. Verneau, Paul-Boncour, Deniker, Rivière, Hamy, Piétrement, Laville, 1.

Secrétaires annuels : M. Anthony, 122, élu; M. PAUL-BONCOUR, 120, élu. — MM. Viré, Manouvrier, d'Écherac, Delisle, Topinard, Papillaut, 1.

Conservateur des Collections : M. CUYER, 122, élu; M. A. DE MORTILLET, 113, élu. — M. Laville, 4; MM. Viré, d'Écherac, Capitan, Hervé, Deslisle, d'Ault du Mesnil, 1.

Bibliothécaire-archiviste : M. ZABOROWSKI, 121, élu. — M. Fourdrignier, 2; MM. Deniker, Viré, 1.

Trésorier : M. DAVELUY, 121, élu. — M. Manouvrier, 1.

Commission de publication : M. VERNEAU, 119, élu; M. CAPITAN, 117, élu; M. YVES GUYOT, 113, élu. — MM. Viré, Chervin, Rivière, 2; MM. Vinson, Anthony, Daveluy, Mahoudeau, Delisle, Hervé, Pozzi, 1.

M. Manouvrier présente et offre de la part de M. PAUL D'ENJOY des photographies représentant une vaste déchirure du périnée produite par une tentative de coït brutal.

#### AMULETTES POUR FEMMES ENCEINTES ET EX-VOTO

PAR M. CHERVIN.

J'ai l'honneur de présenter à la Société un petit objet en argent que j'ai acheté, le mois dernier, à Barcelone (Espagne), dans une de ces boutiques de bijouterie populaire tenues par les concierges des maisons.

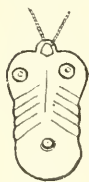


Fig. 1.

Il s'agit, comme on voit (fig. 1 demi-grandeur), d'une sorte d'amulette représentant un buste nu de femme avec l'intention manifeste de représenter les seins et le ventre. Cet objet, qu'on suspend en sautoir autour du cou, est destiné évidemment aux femmes enceintes et doit leur procurer un accouchement heureux et une bonne lactation.

J'ai questionné, à Barcelone même le marchand, ainsi que plusieurs personnes très au courant des innombrables amulettes en usage dans la région, personne n'en avait jamais vu de semblable. Il semblerait donc que ce genre spécial d'amulette n'est pas très répandu en Catalogne. Il est permis, dès lors, de penser qu'il a été importé par quelque bateau ayant fréquenté le port de Barcelone.



Or, j'ai précisément remarqué, dans la collection de notre collègue, M. Bonnemaire, une pièce exactement semblable à la mienne, ainsi que le montre le dessin ci-joint (fig. 2). Cette pièce, qui est un *ex-voto*, a été achetée à Athènes par notre collègue.

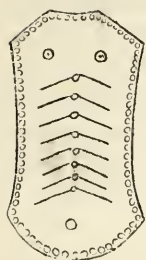


Fig. 2.

Enfin, j'ai également trouvé dans la magnifique collection du Dr Bérillon, deux objets identiques mais de plus grandes dimensions, dont M. Bérillon, avec sa bienveillance accoutumée, a bien voulu prendre la peine de faire le dessin ci-dessous (fig. 3 et 4 demi-grandeur). Ces objets proviennent l'un de Gênes, l'autre de Naples. Les lettres qu'on remarque sur l'*ex-voto* génois représentent probablement

les initiales du nom du donateur, ou celles de la divinité implorée.

Ces quatre pièces, trouvées dans différents ports de la Méditerranée, s'inspirent manifestement de la même idée. C'est exactement le même dessin symbolique très naïf et très expressif à la fois qui dispense de longs commentaires explicatifs. Il est probable qu'il y a des objets sem-

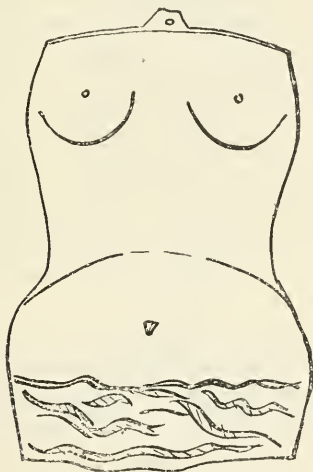


Fig. 3.

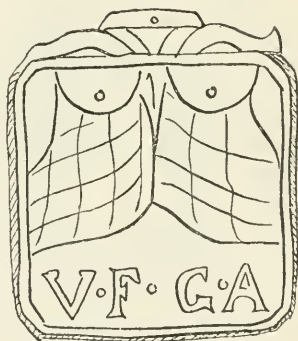


Fig. 4.

blables ailleurs et il me paraît intéressant de provoquer, sur ce point, les témoignages des collectionneurs pour essayer de dresser la carte de la répartition géographique de cet objet spécial. A mon avis, il ne faut pas mettre ces représentations de bustes nus dans la même catégorie que celles des bras et des jambes, si nombreuses dans les sanctuaires où se font des pèlerinages.

La pièce n° 2 appelle encore une autre observation.

Tandis que les trois autres pièces ne présentent aucun dessin symbolique autre que celui des seins et du ventre, la pièce n° 2 est entourée de petites pointes arrondies en forme de boules ou de cercles. Ces boules faites à l'aide d'une bouterolle ou d'un poinçon émoussé frappé au marteau, ne sont pas là, comme on pourrait croire, pour le plaisir des yeux et comme un simple ornement sans signification.

Si le symbolisme est quelquefois très expressif, comme lors de la représentation des mamelles, pour signifier la lactation, il est, d'autres fois, beaucoup plus complexe.

M. Soldi, dont on connaît les beaux travaux d'archéologie symbolique, nous a montré, en effet, que ces petites boules sont une représentation magique destinée à donner la vie aux figurations sur lesquelles on les trouve. Les petites boules, qui encadrent la figure n° 2, sont destinées à vivifier les organes représentés, c'est-à-dire le buste tout entier, en vue d'une bonne délivrance et d'une abondante lactation.

A ce propos, je rapprocherai de l'objet de M. Bonnemaire un *ex-voto* provenant également d'Athènes et acheté par M. Soldi, au pied de l'Acropole, dans cette rue où les orfèvres modernes continuent, comme leurs prédécesseurs du temps de Périclès, à vendre des *ex-voto* aux fidèles. Il s'agit là (fig. 5 demi-grandeur) d'un *ex-voto* découpé aux ciseaux dans une feuille d'argent et représentant non plus un buste seulement, mais un personnage tout entier, et, pour qu'on ne s'y trompe pas, les seins sont l'objet d'une figuration très accentuée. Aucun contour, si simple soit-il, n'est précisé au trait ; tout a été fait à la boulerolle pour représenter, par de petites boules magiques, les yeux, le nez et la bouche. Les mêmes petites boules courent le long du corps et du costume, pour bien montrer qu'il s'agit de vivifier ; de fortifier la

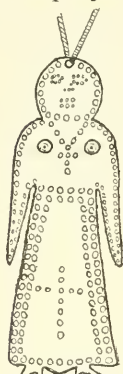


Fig. 5.

personne tout entière, et il n'est pas douteux que ces seins proéminents sont là pour représenter une femme enceinte. La représentation, pour être moins brutale que dans le buste nu, n'en est pas moins précise et significative.

M. Soldi constate que ces boules sont toujours placées avec une idée religieuse, et il cite comme exemple un costume de femme étrusque (fig. 6), donné par Montfaucon, dans l'*Antiquité figurée* (t. 3, planche 24) « On remarquera — dit M. Soldi <sup>1</sup>, — que, dans ce cas, les boules partent du collier, lequel n'est autre qu'un disque solaire lançant des germes. Ici, trois fils s'en détachent, une sur chaque bras, et la troisième au milieu du thorax. C'est à peu près ce qu'on voit sur les déesses-mères gauloises. »

Des dispositions de boules presque semblables se reconnaissent, en effet, sur une foule d'objets sacrés ou divinisés par la poésie des premiers hommes ; c'est toujours la représentation des germes divins lancés par le soleil.

Ce sont ces mêmes germes que les statuettes gauloises des déesses-mères, symbole de la nature féconde, émettent et répandent sur le monde. Leurs seins sont formés de deux disques solaires rayonnant (fig. 7). De la

<sup>1</sup> La langue sacrée, t. 1<sup>er</sup>, p. 622, Paris, 1897, chez Achille Heymann.

ceinture partent, — comme dans la fig. 5, — des projections vivifiantes dont la déesse est couverte et qui sont les doubles solaires créateurs, fortifiants et résurrectionnels.

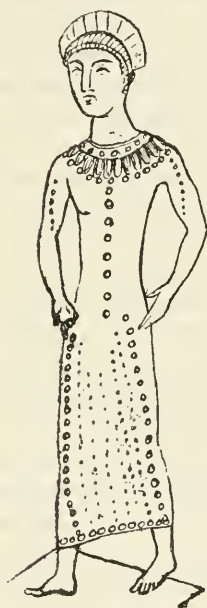


Fig. 6.

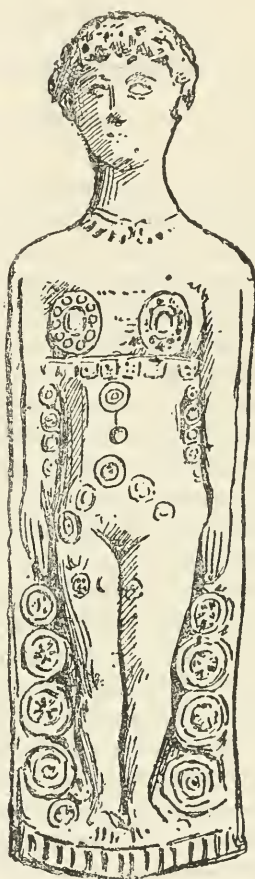


Fig. 7.

La conclusion de tout cela, c'est qu'il faut regarder de très près, tant au point de vue de la technique, qu'à celui de la forme, les dessins qui ornent tous les objets qui ont un caractère religieux traditionnel, c'est-à-dire sacré, et, par conséquent, les amulettes anciennes ou modernes. On peut affirmer, à coup sûr, que ces objets portent la marque de la tradition antique.

## LES COUTUMES INDIGÈNES DE LA CÔTE D'IVOIRE.

PAR F. J. CLOZEL, *Secrétaire de la Côte d'Ivoire*,Et ROGER VILLAMUR, *Juge-Président à Bingerville*.

(Analysé par M. YVES GUYOT.)

Ce volume est une contribution précieuse à l'ethnographie. Il est le résultat d'une enquête, faite systématiquement par le Gouverneur p. i. de la Côte d'Ivoire auprès des fonctionnaires et des officiers répartis sur les territoires de la colonie. Un questionnaire leur a été envoyé portant sur les sujets suivants : *Droit civil* : 1° de la famille; 2° du mariage; 3° de la filiation; 4° de la tutelle, etc; 5° de la propriété; 6° des successions; 7° des contrats; 8° de la prescription. — *Droit criminel* : 1° de l'infraction; 2° des peines; 3° réformes. — *Organisation judiciaire et procédure*.

Ce volume représente les pandectes de la Côte d'Ivoire.

Il est précédé d'une introduction, qui indique la répartition des habitants et la caractéristique de leurs divers groupes.

Les populations réunies comptent 1.139.000 habitants; les populations évaluées, 820.000, soit un total de 1.959.000 ou en chiffres ronds 2 millions, répartis sur 300.000 kilomètres carrés, ce qui donne 6 habitants par kilomètre carré. La suppression des guerres intestines de tribu à tribu, sous la paix française, développera cette population. Les auteurs dissipent nettement l'illusion que les colonies, placées sous le climat tropical, peuvent servir de déversoir « au trop plein de la vieille Europe. Les immigrants de race blanche y fondraient sous le climat. L'indigène est la base de toute prospérité, le pivot de tout progrès. »

De là, la nécessité de connaître ses mœurs, ses coutumes, sa psychologie.

Les Agni, parents des Achanti, appartiennent à la grande famille ethnique, qui peuple la Côte d'Or et plus du tiers de la Côte d'Ivoire.

M. Roger Villamur a fait ressortir l'analogie de leur droit avec le droit romain et le droit moderne européen.

Le mariage se fait très régulièrement; l'inceste est prohibé. Le mari envoie aux parents de la jeune fille une dot qui représente son achat; mais, toutefois, il y a des différences selon les régions.

Dans le cercle du Baoulé, d'après M. Delafosse, auteur du *Manuel de langue Agni*, qui a administré ce district, le mariage ne se fait que par consentement mutuel sans que l'achat ou la dot existent soit du côté du mari, soit du côté de la femme. M. Tellier indique que dans le district de l'Indéliné, le mari doit verser une dot de 50 à 200 francs; M. Cartron dit que, dans le Sanwi, le jeune homme donne un cadeau; M. le capitaine Benquey dit que, le mari chez les Abrons apporte un sac de sel, deux pagues du pays, une pièce d'étoffe et une somme d'argent de 28 fr. 75. Evidemment, cette générosité représente un achat plus ou moins atténué



dans la forme. La jeune fille est consultée, partout où l'Islam n'a pas encore fait sentir son influence.

Le mariage est une affaire civile. La polygamie est répandue ; mais les femmes vivent en bonne intelligence. Elles ne sont pas assujetties à des travaux plus durs que les femmes françaises.

Le père a un droit de correction modérée sur ses enfants ; mais il peut les mettre en gage.

La propriété repose sur l'occupation. La culture la rend individuelle. Ce qui n'est pas cultivable reste indivis. Les Agni distinguent entre la propriété mobilière et la propriété immobilière.

Le contrat, qui est toujours verbal, se passe devant témoins, mais sans formalités solennelles.

Les Agni considèrent que la filiation maternelle présente une certitude que ne donne pas la filiation paternelle. D'après M. Delafosse, voici l'ordre de succession chez les Baoulé : 1<sup>o</sup> frère ou sœur utérins ; 2<sup>o</sup> neveux ou nièces, fils ou filles de sœur utérine ; 3<sup>o</sup> oncles ou tantes, frères ou sœurs utérins de mère, etc.

Les féticheurs jouent un rôle terrible. Quand quelqu'un meurt, sa mort n'est jamais considérée comme naturelle. Un féticheur désigne un individu comme en étant l'auteur responsable. Le malheureux est obligé de payer une amende ; s'il est désigné plusieurs fois, il est expulsé de la tribu. Quelquefois il est tué.

L'occupation française a supprimé les sacrifices humains ; et M. Roger Villamur cite un fait personnel, qui prouve que cette coutume est bien détruite.

Le féticheur est l'être néfaste de ces tribus. Il exploite toutes les crédulités et toutes les terreurs. Dans les palabres, il déclare souvent que ses fétiches lui ont révélé la culpabilité d'un individu qui est innocent. Impossible de contester. Tout ce que peuvent faire les co-jureurs, c'est d'assurer « que l'individu désigné, ils le connaissent depuis longtemps, comme honnête, doux, et que s'il s'est rendu coupable, ce ne peut être que dans un accès de démence momentanée. » Ils n'osent contester le bien fondé de l'accusation du féticheur ; ils se bornent à plaider les circonstances atténuantes et à obtenir une réduction de peine.

Les épreuves judiciaires ont quelquefois l'avantage de contre-balancer le pouvoir du féticheur. C'est l'absurdité corrigée par une autre absurdité.

Quant aux peines corporelles, elles sont légères ; quelques coups de fouet et le serment de ne pas s'enfuir. Le fond de la pénalité, c'est le dédommagement, le *werhgeld* germanique.

Le fétichisme est refoulé par l'islamisme, qui a pénétré tout le groupe du pays Mandé, relevant de la Côte d'Ivoire, s'étendant un peu au-dessous du 8<sup>e</sup> degré de latitude au 10<sup>e</sup>, et du 5<sup>e</sup> degré 30 au 10<sup>e</sup> 20 de longitude. On peut évaluer leur population à 410,000 personnes, dont la grande majorité appartient aux Senoufo, probablement autochtones, forgerons

très habiles qui, dans les armées de Samory, fabriquaient des pièces de fusil Gras et de Kropatchek.

Ne formant pas même de tribus, mais de simples familles, ils ont laissé les Mandé-Dyoula prendre le pouvoir politique, non point par conquête violente, mais par pénétration. M. Binger a décrit, dans son livre : *Esclavage, Islamisme et Christianisme*, la manière dont ils ont procédé. M. Clozel dit : « Peut-être devrions-nous nous approprier un peu de leur méthode, dans le plus grand intérêt de l'humanité et de l'occupation pacifique de nos colonies africaines. »

Plus loin (p. 41), il ajoute que « si nous ne réussissons pas mieux, chez les noirs, c'est bien souvent faute de savoir nous y prendre. »

L'amiral Réveillère a indiqué la cause de l'attraction de l'Islam sur les noirs : « Tout noir qui professe l'Islam est l'égal de tous les musulmans. Entre l'apôtre et le disciple, il n'y a aucune barrière de races : » tandis que l'Européen le traite presque toujours avec dédain.

Samory a dévasté toute cette région des Mandé. Kong, qui avait 15,000 habitants, a été détruite par lui.

Les tribus Mandé ont subi une double influence, celle des Achanti et celle de l'Islam.

L'Islam a fait rétrograder la situation de la femme. Il a changé l'ordre de succession. Le frère aîné et les enfants du *de cujus* sont héritiers. La pénalité semble dominée par deux idées : le talion et la vengeance. Mais elle comporte aussi une peine morale qui s'appelle le blâme public.

Le volume de MM. Clozel et Villamur comprend l'étude d'un groupe de populations qu'on appelle peuplades des Lagunes : elles occupent la partie de la Côte d'Ivoire comprise entre le Comoë et le Bandama inférieurs.

Ces noirs sont grands, bien musclés, bien proportionnés. La plupart de leurs coutumes sont les mêmes que celles des Agni. « Ce serait une erreur de croire que la condition de la femme y soit malheureuse. On peut dire, d'une façon générale, que l'homme n'exige d'elle que les travaux qui, sous toutes les latitudes, rentrent dans les attributions de la femme, épouse et mère ». La propriété individuelle est fondée sur l'exploitation. Elle redevient commune quand elle n'est plus exploitée.

Les enfants indigènes possèdent une intelligence très vive et rapidement arrivent à parler français. Ils sont capables de faire mieux que des interprètes.

Le livre IV<sup>e</sup> traite des coutumes des tribus de la côte occidentale. Les indigènes de la partie du littoral, comprise entre Fresco et Bliéron, sont connus sous le nom de Kroumen, dispersés dans des villages que ne réunit aucun lien. Ils sont d'une taille et d'une musculature exceptionnelles et sont passionnés pour la mer.

Leurs coutumes ont de nombreux points communs avec celles des Agni. Cependant, les Négau admettent la parenté par les deux tiges, paternelle et maternelle.

Dans toutes ces tribus, on trouve des esclaves. A la mort de leurs

maîtres, on les sacrifiait en tout ou en partie. L'occupation française a fait disparaître cette coutume. Les auteurs du livre ont une tendance à trouver bonne la condition de l'esclave. Ils exagèrent peut-être ce sentiment par réaction contre les tendances, qui voudraient supprimer complètement cette institution.

Les auteurs de cette intéressante étude considèrent que la plupart des institutions sont bien plus à améliorer doucement qu'à supprimer violemment. Celle qu'ils considèrent comme la plus détestable est celle des fétiches. Mais on ne peut arriver à les faire disparaître qu'en transformant la psychologie des indigènes de la Côte d'Ivoire, et nous savons, par ce qui se passe en Europe, — et en France même, — que cette tâche n'est pas facile.

M. YVES GUYOT termine en annonçant que M. Villamur, présent à la séance, se tient prêt à répondre aux questions qui pourraient lui être adressées par les membres de la Société.

#### Discussion.

M. HUGUET. — On ne peut que féliciter MM. Clozel et Villamur de leurs consciencieux travaux. Aussi, après la communication intéressante autant que documentée de notre éminent collègue M. Yves Guyot, aurai-je seulement quelques considérations d'ordre secondaire à présenter.

M. Villamur a fait valoir les bienfaits de l'islamisme chez les nègres. Nous nous ferons un devoir de reconnaître que la religion de Mahomet paraît assez bien convenir à la mentalité de cet éternel enfant qu'est le nègre; toutefois il ne semble pas que l'influence de l'islam ait eu des résultats remarquables dans la famille elle-même. La femme, en particulier, ne nous paraît avoir retiré aucun bénéfice de l'islamisation progressive du continent noir.

En constatant que les enfants nègres de la Côte d'Ivoire sont très intelligents, M. Villamur a omis de nous confirmer si, là comme ailleurs, l'intelligence des jeunes nègres est plus apparente que réelle. Il est en effet remarquable d'observer combien jusqu'au début de l'adolescence les enfants nègres paraissent bien doués; on est tout étonné de voir les adultes très différents des enfants. Il serait intéressant pour nous de savoir si oui ou non les nègres du milieu ethnique étudié par M. Villamur ne font pas exception à la règle générale.

Enfin, nous paraissions bien d'accord en ce qui concerne la question de l'esclavage. Là, l'influence de l'Islam s'est indiscutablement fait sentir d'une façon favorable.

La situation des esclaves en milieu islamique n'a rien de dégradant ni de trop pénible. L'esclave a toujours une famille, il vit au milieu de ses enfants, est généralement bien traité par son maître. Mais l'esclavage ne saurait être confondu avec la traite. Si l'esclavage peut être toléré par raison politique dans certaines de nos possessions, ce qui est le cas pour la Côte d'Ivoire, il ne saurait en être de même de la traite qui est la prin-

cipale cause du mouvement effroyable de dépopulation du centre africain, dépopulation que l'on a pu observer notamment depuis un demi-siècle.

M. le Dr DELISLE. — J'ai eu l'occasion de lire dans le « Bulletin du Comité de l'Afrique française » tous les rapports publiés sur la Côte d'Ivoire, et l'un de ces rapports est dû à la plume de M. Roger Villamur lui-même. Ils sont tous très intéressants à des points de vue divers, et surtout parce qu'ils s'occupent de régions fort différentes de notre colonie guinéenne.

En premier lieu, tous les voyageurs qui ont parcouru la Côte d'Ivoire, nous montrent les nègres de cette région comme n'appartenant pas à une population homogène. Ils sont suivant les régions beaux ou laids; les Apolloniens sont très beaux au point de vue physique, surtout les femmes, tandis que les gens de la forêt, vigoureux, forts, bien musclés sont laids. Il paraîtrait y avoir là une influence bien nette des actions des races l'une sur l'autre, qui ayant eu pour résultante certains croisements, auraient alors facilité le développement de la civilisation chez certains de ces noirs, Apolloniens, Agnis et pas chez d'autres tribus.

Chez la plupart de ces populations, il n'y a pas la cohésion ethnique qui s'observe chez d'autres. C'est le village, et uniquement le village, qui constitue le vrai groupement politico-social à la Côte d'Ivoire. En dehors du village, il n'y a plus rien, c'est l'insécurité absolue. Cela devait fatalement arriver, étant donné le milieu dans lequel vivent ces populations brutalement sauvages.

Depuis la côte occidentale d'Afrique, de la colonie anglaise de Sierra-Leone, à travers la République de Libéria, la Côte d'Ivoire, la Côte d'Or, le Togo Allemand, le Dahomé et la Nigeria, jusqu'au fleuve Niger lui-même, parallèlement à la Côte de Guinée, presque à partir des rives de l'Océan, court jusqu'à 300 kilomètres dans l'intérieur, la grande forêt, la forêt dense, avec ses arbres énormes, séculaires, très élevés; cette forêt est coupée de marais difficiles et malsains, traversée de loin en loin par des cours d'eaux importants, Comoé, Bandama, Sassandra, Cavally, etc., pour la Côte d'Ivoire. De ci, de là, la forêt présente, surtout au voisinage des cours d'eau, des éclaircies plus ou moins vastes où peut s'établir une population assez dense, mais dans la pleine forêt, il n'y a que des villages isolés, éloignés les uns des autres et sans cesse en lutte entre eux, qu'ils soient de même race ou non.

Ces villages sont habituellement placés dans de bonnes conditions d'habitation et de défense, mais les habitants doivent toujours se garder, par crainte de surprise. Elles sont terribles pour ceux qui sont pris, fatalement ils seront mangés. En effet l'anthropophagie est générale dans toutes ces tribus. On mange les ennemis tués à la guerre, on mange les prisonniers, on mange aussi des esclaves. Tout indigène qui circule seul dans la forêt dense est guetté et servira de repas s'il est pris. Aussi,



s'explique-t-on, que vu l'état physique du pays, il y ait si peu de cohésion parmi les population de même race dans cette zone forestière.

La situation des femmes est assez précaire en général, bien que dans certaines tribus elles soient quelquefois consultées.

Au point de vue des successions, les femmes n'héritent jamais, elles font au contraire partie des héritages, à l'égal des esclaves et des animaux. Elles n'ont à elles, en propre que leurs pagnes et les ustensiles de ménage. La polygamie est inégalement répandue, mais elle est fréquente et l'homme un peu à l'aise cherche à avoir plusieurs femmes pour accroître son bien être, les femmes travaillant à l'égal des esclaves.

M. Yves Guyot a parlé des féticheurs, ils sont d'accord avec les chefs, maîtres dans l'art de se débarrasser des gens qui les gênent ou dont-ils convoitent les richesses. C'est surtout à l'occasion de la mort d'un indigène qu'ils procèdent.

Pour ces noirs superstitieux autant qu'ignorants, il n'y a qu'une mort explicable, la mort violente au cours d'une lutte, d'une guerre. Tout indigène qui meurt autrement, de maladie, a été ensorcelé. Il faut alors trouver le sorcier, le convaincre de maléfice, et alors, après épreuve, épreuve du poison ordinairement, il est sacrifié et consciencieusement mangé; l'anthropophagie ne perd jamais son tour.

Il est cependant avec le féticheur des accommodements, il s'agit d'y savoir mettre le prix.

J'aurais beaucoup d'autres éclaircissements à demander, mais je craindrais d'abuser de vos instants.

M. VILLAMUR. — M. Yves Guyot a insisté avec raison sur le rôle néfaste des féticheurs.

Le fétichisme est le grand obstacle aux progrès de la civilisation à la Côte d'Ivoire. On a cru que l'évangélisation de nos indigènes pourrait en triompher aisément. Il n'en a rien été. Jusqu'ici, l'introduction du christianisme parmi eux n'a guère réussi qu'à les rendre plus fétichistes encore. Une seule religion me paraît susceptible de venir à bout du fétichisme, c'est celle de l'Islam.

L'islamisme doit être encouragé, mais surveillé. Il ne faut pas s'exagérer ses dangers en pays noir. Le nègre n'a ni la mentalité, ni le tempérament de l'Arabe. Puis, n'oublions pas que la conquête de l'Afrique occidentale française a été faite par des troupes musulmanes.

La condition de la femme semble améliorée par l'introduction de l'islamisme dans la haute Côte d'Ivoire. J'en dirai autant de celle des captifs. Elargissant mes remarques, je constaterai que l'état social des noirs musulmans est très supérieur à celui des fétichistes.

Il me reste à dire un mot : 1° de l'intelligence chez les nègres; 2° de l'esclavage; 3° de l'anthropophagie.

L'intelligence des jeunes nègres, réelle pendant leur enfance, s'arrête dans son développement au moment de la puberté.

L'esclavage en Afrique présente de grandes analogies avec la clientèle romaine. Il est beaucoup plus doux qu'on ne se le figure.

Quant à l'anthropophagie, si elle existe encore, — ce qui me paraît probable, — ce n'est que parmi les peuplades échappant encore à notre action.

M. HERVÉ. — Quelle est l'unité sociale dans les populations dont l'organisation est si souvent troublée?

L'exogamie existe-t-elle dans le village comme elle existe souvent dans la tribu?

Quelle est la natalité et la situation des enfants?

M. VILLAMUR. — L'unité sociale est le village.

L'endogamie est la règle, mais la parenté, même à un degré éloigné, est un empêchement au mariage.

La natalité est très développée, elle atteint environ quatre enfants par mariage; l'enfant est soigné par sa mère avec beaucoup de dévouement, et la mortalité infantile est faible.

M. NICOLE. — Les tribus ont-elles complètement disparu?

M. VILLAMUR. — La tribu a beaucoup souffert dans sa cohésion, par suite des longues guerres d'autrefois. Elle se reconstituera très probablement, grâce au régime de paix que nous assurons.

M. DENIKER. — L'invasion de l'islamisme dans ces populations ne peut-elle pas s'expliquer par la parenté des langues et des races, entre Musulmans et fétichistes; alors que le christianisme est apporté par des Européens?

M. VILLAMUR fait observer que ce sont des blancs, les Arabes, qui ont apporté l'islamisme aux nègres.

M. LE D<sup>r</sup> DELISLE. — Les langues parlées à la Côte d'Ivoire sont beaucoup plus nombreuses qu'on pourrait le supposer. Il y a autant de langues générales qu'il y a de grands groupes de tribus; et elles sont nombreuses. Tous les voyageurs qui ont parcouru cette colonie, encore bien incomplètement explorée, s'accordent à reconnaître que bien souvent des guides d'une race ne peuvent converser avec des indigènes de cette race, habitant une contrée éloignée de leur village d'origine,

Cette remarque n'est pas nouvelle d'ailleurs, elle a été faite pour différentes régions.

Que des langues parlées par des populations bien homogènes et nombreuses, ayant entre elles des rapports fréquents, soient bien fixées et peu variables, que les idiomes voisins aient peu d'influence sur ces langues, cela se conçoit, mais nous avons dit quelle insécurité régnait à la Côte d'Ivoire de village à village, et il ne faut pas s'étonner dès lors que les variations soient grandes et fréquentes dans ces langues nègres.

Quant à l'influence de l'islam sur les nègres, elle ne sera pas certainement ce que nous voyons sur le monde arabe.

On a beaucoup parlé et écrit sur ce sujet, mais il n'est pas permis de juger cette question d'une façon définitive. Cependant il est évident que l'islam est simpliste par rapport au christianisme. Fétichisme, islamisme, christianisme se valent comme religion, affaire de forme et d'origine.

L'islam doit plaire bien davantage aux nègres, comme à toute population qui n'a pas une mentalité bien compliquée. La formule : « Il n'y a d'autre Dieu » que Dieu et Mohammed est le prophète de Dieu », est beaucoup plus facile à apprendre et à retenir que tout le fatras d'oraisons bizarres que le christianisme inculque à ses adhérents. J'ai la conviction que la prédication de l'islam chez les paysans de France serait assurée du succès si on leur débitait certaines sourates du Coran.

Évidemment, les noirs accepteront de préférence l'islam. Du reste, après son premier voyage du Soudan à la Côte d'Ivoire, M. Binger, aujourd'hui Directeur des Colonies, a écrit une brochure sur cette question. Elle fit un certain bruit et répondait à la question de notre collègue.

L'islam des nègres n'est pas celui des Arabes ou des nègres orientaux. Sauf les Ouoloffs, les Toucouleurs et les Peuls du Fouta, les noirs islamisés de la bouche du Niger, sont tolérants. Ils sont autant fétichistes que musulmans, et certainement plus fétichistes que musulmans. Ce vernis est peu de chose, mais leur est une retenue plus grande que ne serait le christianisme, autre fétichisme fort compliqué.

M. GARNAUT. — Les populations fétichistes pratiquent-elles la circoncision ?

M. le D<sup>r</sup> F. DELISLE. — Certaines populations fétichistes pratiquent la circoncision, en particulier les Bambara, et d'autres tribus mandingues. Cela a été signalé depuis longtemps ; la circoncision se pratique dans les deux sexes et elle est l'occasion de cérémonies diverses suivant les tribus.

M. VILLAMUR. — Avant l'introduction de l'islamisme dans les provinces du nord de la Côte d'Ivoire actuelle, la circoncision et l'excision étaient inconnues des naturels. Aujourd'hui, elles sont en usage chez les Mandé et, en général, chez la plupart des musulmans de la colonie. En revanche, elles sont assez peu répandues parmi les fétichistes. J'ajouterai qu'il en est même, comme les Agai du Sanwi, qui font de la circoncision une sorte de peine infamante.

---

11 décembre 1902

*Présidence de M. Verneau.*

## CONFÉRENCE ANNUELLE BROCA

L'ÉVOLUTION DU PIED HUMAIN <sup>1</sup>

PAR M. R. ANTHONY

Mesdames, Messieurs,

S'il était possible à l'un de nous de retourner en arrière de quelques milliers de siècles, et de se trouver subitement transporté avec sa forme actuelle et son intelligence, à une époque géologique depuis longtemps écoulée, au milieu de la faune de l'époque tertiaire moyenne, il ne suffirait pas à contenter sa curiosité et à satisfaire son étonnement.

Dans les plaines, il assisterait aux ébats et aux courses folles des ancêtres de nos Ongulés actuels, et je me figure volontiers que dans les forêts profondes il rencontrerait, mêlés à de grands carnassiers, vivant sur les arbres, tels les anthropoïdes qui existent aujourd'hui dans les forêts de l'Afrique équatoriale ou de la Malaisie, des êtres couverts de poils, à pieds préhensiles, à mâchoire proéminente et poussant des cris inarticulés..

Il passerait sans doute à côté d'eux sans supposer qu'il puisse exister entre eux et lui aucun lien de parenté.

Comment pourrait-il penser, en effet, que des êtres aussi différents de nos formes actuelles, aient pu aboutir à l'homme, dont l'intelligence a suffi dans la suite à asservir le reste de l'animalité.

Les récents progrès de l'anatomie comparative et raisonnée, et de ces deux sciences dont les résultats complètent sans cesse et confirment les siens, l'embryologie et la paléontologie, permettent cependant aujourd'hui à l'homme de science de ne plus considérer comme absurde l'hypothèse d'ancêtres vivant sur les arbres, couverts de poils et ne parlant pas. Ce n'est plus, en effet, en faisant appel à notre seule imagination que nous pouvons nous représenter aujourd'hui notre ancêtre encore arboricole, celui qui précéda immédiatement sur la terre le *Pithecanthropus*, que les découvertes paléontologiques ont été malheureusement jusqu'ici impuissantes à nous faire connaître d'une façon directe, et que par anticipation Hœckel a nommé *Prothylobates*, la souche commune probable de l'homme et des anthropoïdes. Tout nous autorise à croire que cet ancêtre devait être très voisin des anthropoïdes actuels; comme eux, il était, sans aucun doute,

---

<sup>1</sup> Conférence Broca faite à la Société d'Anthropologie.



adapté à la vie arboricole, et c'est en se perfectionnant dans ce sens que les anthropoïdes sont devenus tels qu'ils sont aujourd'hui. Comme eux, il devait par conséquent posséder un pied préhensile, et comme eux, il devait avoir vraisemblablement le facies bestial que lui donnait un appareil masticateur très développé, en rapport avec un cerveau relativement réduit. Sous l'empire de quelle nécessité a-t-il modifié ses formes? Par quel procédé l'adaptation à la locomotion terrestre s'est-elle effectuée? Quelle marche a-t-elle suivie? Quel est l'organe qui a précédé les autres et les a entraînés dans la voie des modifications?

Autant de questions que l'on se pose, et dont on conçoit d'ailleurs la complexité. Les nouvelles recherches d'anatomie comparée, faites ces dernières années, permettent aujourd'hui, sinon de trancher la question d'une façon définitive, du moins d'émettre des hypothèses sérieuses, et j'estime que l'on peut légitimement supposer actuellement, que, dans cette série de modifications s'enchaînant les unes les autres, le pied et le membre inférieur ont dû jouer un rôle prépondérant. Et l'on pourrait alors, suivant l'opinion émise par M. Manouvrier dans ses remarquables travaux sur le *Pithecanthropus*, envisager la marche de cette évolution de la façon suivante: Poussé par une nécessité dont nous ne pouvons saisir les causes, inhérentes peut-être à des changements de faune, de flore ou de climat, notre ancêtre a dû vraisemblablement et insensiblement descendre des arbres et s'habituer à vivre sur la terre. Pour réaliser l'adaptation à ce nouveau genre d'existence, il a fallu naturellement que tout d'abord le membre pelvien se modifie; il a fallu que la mobilité des orteils diminue, que l'hallux devienne de moins en moins opposable; Il a fallu aussi que les genoux se dressent, que le mouvement des articulations augmente d'amplitude en même temps que les muscles ischio-tibiaux remontaient leurs insertions; il a fallu que le fémur s'allonge, acquiert de la force. Ces modifications qui se produisaient dans les membres pelviens et les mettaient aussi en avance sur le reste de l'organisme, avaient l'avantage de permettre en même temps, comme l'a encore fait remarquer M. Manouvrier, aux membres thoraciques de s'adapter d'une façon plus parfaite aux fonctions de préhension, et de se transformer insensiblement en ces organes si perfectionnés que nous possédons; elles permettaient, en outre, l'élévation de la tête, sa mobilité dans tous les sens, ouvraient en un mot la voie à toutes les autres modifications.

De cette série de modifications, il résulte qu'à la fin du Tertiaire à l'époque Pliocène l'ancêtre arboricole s'était transformé en un animal présentant, à certains points de vue, des ressemblances vagues avec le Gibbon actuel et qui était probablement de l'avis des anatomistes les plus autorisés celui dont il y a quelques années on a trouvé les restes à Java dans les couches de Trinil, le *Pithecanthropus erectus*. Comme le prouve un examen même superficiel de son fémur, ce n'était plus un grimpeur, c'était déjà un marcheur dans toute l'acception du terme, quoique devant posséder plus que les hommes d'aujourd'hui des traits de ressemblance avec son aïeul arboricole.

De ce type ancestral à l'homme, le passage était facile, et il se fit vraisemblablement, soit à la fin du pliocène, soit au début du pleistocène.

Telle me semble être l'origine et la marche de l'évolution de notre espèce dans ses derniers stades.

Pour essayer de vous prouver son origine arboricole, en mettant sous vos yeux quelques-uns des vestiges que l'homme possède encore de son passé, j'ai pensé que je ne pouvais mieux faire qu'en choisissant l'étude comparée du squelette de son pied, cet organe qui s'est pourtant, lors du passage de la vie arboricole à la vie terrestre, modifié si profondément et

dont les modifications semblent avoir déterminé toutes les autres. Je compte vous la faire d'après les travaux les plus récents.

Le squelette du pied de l'homme contient normalement un certain nombre d'os qui doivent être classés de la façon suivante :

TARSE : Calcaneum. Astragale. Scaphoïde. 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> Cunéiforme. Cuboïde ;

MÉTATARSE : 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, Metatarsiens ;

PHALANGES : Hallux (2), 2<sup>e</sup> doigt (3), 3<sup>e</sup> doigt (3), 4<sup>e</sup> doigt (3) 5<sup>e</sup> doigt (3).

Si nous suivons, depuis l'origine de la science anatomique, les travaux qui ont été faits sur l'ostéologie du pied de l'homme, et des Primates, en général, nous nous apercevons, qu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, l'étude du pied humain était déjà avancée, grâce aux travaux des anatomistes du moyen âge et du début des temps modernes ; le pied des singes, seuls animaux actuels qui peuvent nous donner une idée approximative de nos ancêtres arboricoles, était, au

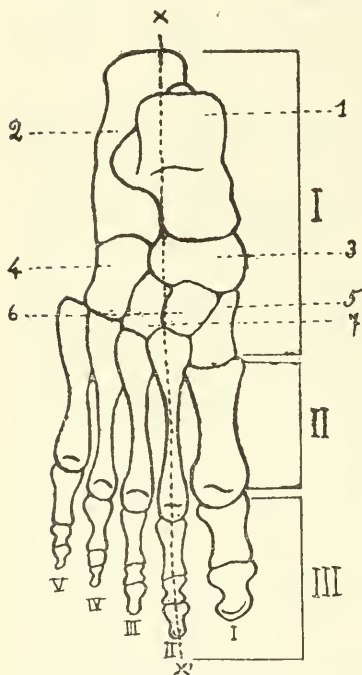


Fig. 1. — Eléments constitutifs du pied humain européen (face supérieure). — I. Tarse. — II. Métatarse. — III. Phalanges. — I. II. III. IV. V. Rayons digitaux. — 1. Astragale. — 2. Calcaneum. — 3. Scaphoïde. — 4. Cuboïde. — 5, 6, 7. 1<sup>re</sup>-2<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> cunéiformes. — X-X' axe anatomique du pied.

contraire, à peu près inconnu et toute comparaison, par conséquent, impossible. Daubenton et Camper sont les premiers qui s'en occupèrent d'une façon méthodique, bien qu'il semble que Linné qui, dans sa classification célèbre du règne animal, réunissait les singes et l'homme dans le même ordre des Primates, ait déjà compris auparavant les rapprochements qui s'imposaient entre le pied simien et le nôtre.

Mais c'est avec Cuvier que s'ouvre véritablement l'ère des études anatomiques comparatives et systématiques, et, dans ses ouvrages, on commence déjà à trouver les renseignements les plus précieux sur le pied des

Primates, autres que l'homme. Toutefois, donnant aux faits anatomiques qu'il avait observés, une interprétation fausse, il se crut autorisé à transformer l'ancienne classification linéenne, disloquant l'ordre des Primates et créant, pour une partie d'entre eux, celui des quadrumanes comprenant les singes, animaux à quatre mains, opposés à l'ordre des bimanés, comprenant l'homme seul à deux mains et à deux pieds. Innovation malheureuse qui semblait mettre l'homme à part des animaux qui le touchent de plus près et qui forment réellement avec lui un groupe naturel.

Après les travaux de Cuvier, il convient de citer ceux de Meckel et de Blainville qui suivirent la voie tracée par le maître, puis de Vrolik dont le traité d'anatomie du chimpanzé (1841) contient l'étude comparée du pied chez les Primates supérieurs.

Cet auteur nous donne déjà des renseignements sur la conformation beaucoup moins solide du tarse des anthropoïdes, sur la longueur relative et l'inclinaison de leur astragale, la direction plus ou moins oblique de la facette articulaire de sa tête. Il remarque aussi la ressemblance particulière que le calcanéum du gibbon offre avec celui de l'homme, et, particularité très intéressante, il ose déjà indiquer la défectuosité de la dénomination de quadrumane, universellement admise à cette époque. « Cette dénomination, dit-il, paraîtra cependant peu juste, si l'on examine attentivement la forme du pied (des singes), qui n'a aucun des caractères de la main humaine, et ne peut servir, ni comme organe du tact, ni comme moyen de saisir les objets. »

En 1853, Burmeister inaugurerait l'étude du pied dans les races humaines.

C'est à peu près à ce moment que doit se placer la poussée formidable que donna l'hypothèse du transformisme à toute l'anatomie comparative. L'histoire de l'ostéologie du pied s'en ressentit naturellement et, en 1863, Huxley, dans son fameux ouvrage : « La place de l'homme dans la nature », s'exprime très nettement contre le terme de quadrumane et rend à l'homme la place qui lui revient dans l'ordre des Primates.

En même temps, Wyman découvrait que dans l'embryon humain, le gros orteil, au lieu d'être parallèle aux autres, fait, à un certain moment du développement, un angle avec leur direction, comme chez les singes, observation qui venait singulièrement, on le conçoit, infirmer cette façon de voir, d'après laquelle l'extrémité inférieure des singes ne pourrait être comparée à celle de l'homme. Leboucq, plus tard, devait constater encore la même particularité.

C'est à ce moment, Mesdames et Messieurs, que notre illustre fondateur Broca fit son discours sur l'homme et les animaux. Il y insistait d'une façon toute spéciale, sur l'existence, chez les singes, d'un pied véritable, et, en 1869, traitait définitivement dans l'ordre des Primates la question de la main et du pied, replaçant définitivement l'homme près des anthropoïdes, à la place qui lui convient, et malgré les arguments de Lucæ qui

croyait encore à ce moment devoir conserver pour lui la dénomination de biman.

En Allemagne, les travaux sur l'anatomie comparative du pied se poursuivaient, et, en 1878, Aeby, notamment, montrait que l'astragale de l'enfant nouveau-né tient le milieu entre celle de l'homme adulte et celle du gorille.

Depuis cette époque, les anatomistes en Allemagne suivent une nouvelle voie: MM. Bardeleben, Pfitzner et Thilenius s'attachent à l'étude des os supplémentaires et accidentels du tarse pris à tort par les anatomistes de jadis pour des sésamoïdes; ils en donnent la signification en signalant leur présence chez d'autres types d'animaux, ouvrant ainsi à leurs successeurs une mine féconde de recherches nouvelles.

Enfin, parmi les travaux les plus récents, il reste à citer ceux de Schaffhausen qui, en 1884, étudia le pied des hommes de races sauvages, de MM. Sarrazin, remarquables études du pied des Weddas, ces anciens habitants de l'île de Ceylan qui semblent, à tous points de vue être les hommes qui se rapprochent le plus des anthropoïdes actuels, de MM. Manouvrier, Topinard et Testut, études nombreuses du squelette des hommes préhistoriques.

Un de nos plus savants collègues enfin, M. Volkov, a tenté l'entreprise de faire du squelette du pied humain une étude d'ensemble. Il a voulu donner au problème une solution définitive, montrer comment, par l'étude de ce seul organe judicieusement choisi, on arrive à prouver l'origine arboricole de l'homme, et il semble y avoir réussi pleinement. Son travail est encore inédit, mais il a bien voulu mettre à ma disposition son manuscrit et sa remarquable collection de dessins et de photographies, me permettant ainsi de vous donner la primeur de son œuvre<sup>1</sup>. Je vais donc vous exposer les résultats de ses recherches et vous dire, m'appuyant sur les arguments qu'il fournit et sur ses chiffres, la façon dont je crois actuellement qu'on doit concevoir le pied humain.

L'étude du pied humain, entreprise dans le but d'apporter des éclaircissements au problème de l'origine de l'homme me semble devoir avoir rationnellement trois parties :

1<sup>o</sup> Une partie d'anatomie comparée, dans laquelle le pied de l'homme en général et celui des hommes des différentes races en particulier, serait examiné et comparé à celui des autres animaux, afin de voir par quels caractères ils s'en rapproche ;

2<sup>o</sup> Une partie embryologique dans laquelle le pied de l'homme serait examiné, pendant sa période de développement, afin de voir si, à un certain stade, il présente un caractère de ressemblance avec celui d'autres animaux ;

---

<sup>1</sup> Tous les dessins reproduits ont été faits d'après les photographies et les croquis de M. Volkov. Dans la plupart des cas je me bornerai à affirmer les faits sans donner les chiffres. Ils ne trouveraient par leur place dans cette conférence et M. Volkov les publiera d'ailleurs en détails prochainement.



3° Une partie paléontologique, dans laquelle le pied des hommes de races préhistoriques serait examiné afin de voir si, par certains caractères, il se rapproche plus que celui des hommes d'aujourd'hui, du pied d'autres animaux.

Si le pied de l'homme présente des caractères de ressemblance mar-

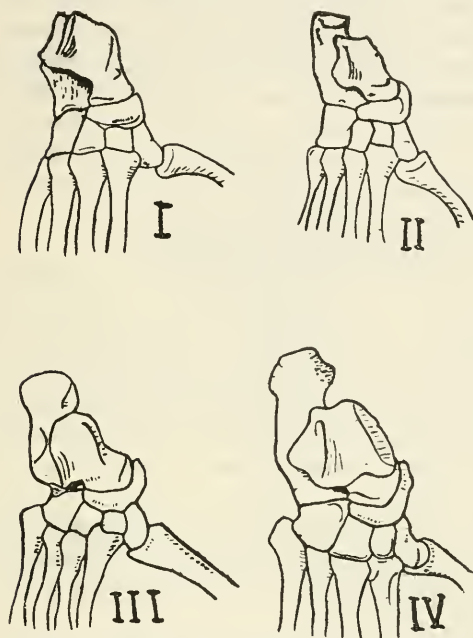


Fig. 2. — Pieds des anthropoïdes (face supérieure) — I. Orang. — II. Gibbon. — III. Chimpanzé. — IV. Gorille.

qués avec le pied adapté à la vie arboricole, si ces caractères s'accroissent chez les hommes de races inférieures, le fœtus, en l'enfant, le préhistorique, nous sommes en droit de penser que le pied humain dérive du type arboricole. M. Volkov n'a traité que la partie d'anatomie comparée et ébauché à peine la partie embryologique.

L'étude du pied humain envisagé en lui-même, sans l'avoir préalablement décomposé en ses parties constitutives, n'a fourni à M. Volkov aucun renseignement intéressant relativement à l'histoire de son évolution.

Ayant établi que les grimpeurs ont, d'une façon générale, le pied plus long

que les marcheurs, ce qui s'explique très bien par la nécessité pour eux de saisir des branches parfois d'assez gros calibre, il a recherché si les hommes des races dites inférieures ont, comme on pourrait s'y attendre, des pieds proportionnellement plus longs que les Européens et se rapprochent, par conséquent, par ce caractère, du type arboricole ancestral. Il n'a pu enregistrer aucun résultat positif à ce sujet, les différences individuelles étant plus considérables que les différences de races.

De même, ayant vu que par rapport à leur longueur, le pied des arboricoles est plus étroit que celui des marcheurs, dont la base de sustentation doit être aussi solide que possible, il pouvait supposer trouver le pied des hommes de races inférieures plus étroit que celui des Européens. En réalité, c'est le contraire qui a lieu, et la largeur relative du pied atteint son maximum chez les Négritos; la chose s'explique d'ailleurs par l'écartement très prononcé du gros orteil; un caractère atavistique en masque un autre.

Par contre, le pied humain dépassant au point de vue de la hauteur relative celui des arboricoles, il a vu que le pied du nègre faisait sous ce

rapport la transition entre le pied cambré de l'Européen et celui du gorille.

M. Volkov a vite compris que l'étude du pied ainsi poursuivie, ne pouvait lui donner que peu de résultat, aussi, sans s'attarder davantage, a-t-il immédiatement entrepris celle de ses différentes parties, séparément et os par os. Nous le suivrons dans cette étude. Toutefois, limité par le temps, je me bornerai à étudier avec vous les trois éléments les plus importants du tarse, le calcaneum, l'astragale et le scaphoïde dont la connaissance nous conduira à la compréhension exacte de la voûte qui donne au pied humain sa perfection mécanique et ce que l'on est convenu d'appeler sa beauté.

Ma façon de procéder sera la suivante :

Après vous avoir indiqué les dispositions qui caractérisent l'adaptation à la vie arboricole, c'est-à-dire les dispositions du pied simien et celles qui caractérisent l'adaptation à la marche bipède et plantigrade, c'est-à-dire les dispositions du pied humain, je vous

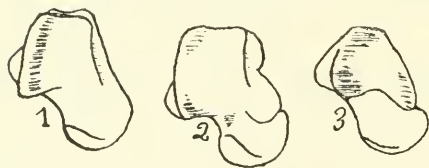
Fig. 3. — Pieds d'un Négrito.



montrerai en quoi les pieds des enfants nouveau-nés et des hommes de races inférieures possèdent à un plus haut degré que les nôtres des traits de ressemblance avec le pied arboricole.

Ces traits de ressemblance ne peuvent être que des vestiges de notre passé, persistant encore à la base de notre espèce, et qui ont disparu chez nous, notre pied semblant avoir atteint, pour la fonction qu'il a à remplir, le maximum de la perfection.

*Astragale.* — La longueur totale de l'astragale est plus petite chez le



grimpeur que chez le marcheur. Chez l'homme, c'est dans les races inférieures que cette longueur atteint son minimum; pour la hauteur, on trouve des résultats analogues.

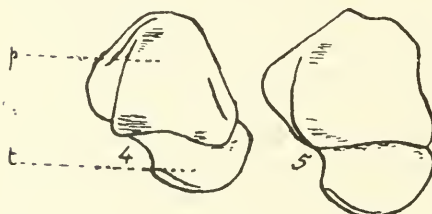


Fig. 4. — Astragales pour montrer l'angle d'écartement de la tête (face supérieure). 1. Cynocéphale. — 2. Hylobates — 3. Européen nouveau-né. — 4. Négrito. — 5. Européen. — p. Poulie. — t. Tête.

Mais le caractère le plus important que M. Volkov ait étudié sur l'astragale est celui fourni par l'angle d'écartement de sa tête. La cause de cet écartement avec laquelle il est en rapport intime, est évidemment la même chez tous les vertébrés pentadactyles, c'est l'écartement du premier cuneiforme, du premier métatarsien

et de son orteil dont l'ensemble forme un véritable tout. Or, cet écartement est, comme l'on sait, considérable chez les grimpeurs en général,

et en particulier chez les singes, dont le pied est adapté à la fonction de saisir.

Chez l'homme, au contraire, adapté à la marche bipède, le premier orteil est accolé aux autres doigts, sa mobilité ne pouvant que gêner la marche, et l'astragale, au lieu d'être mobile, comme chez les grimpeurs, devient le soutien du poids du corps, la clef de la voute plantaire; l'angle d'écartement de la tête astragaliennne est, en conséquence, assez peu élevé. Les nouveau-nés et les adultes de races inférieures tiennent, sous ce rapport, le milieu entre le gorille et l'Européen.

|                      |                              |       |
|----------------------|------------------------------|-------|
| Cébiens <sup>1</sup> | { Atèle. . . . .             | 52°   |
|                      | { Sajou . . . . .            | 40°   |
| Pithéciens           | { Semnopithèque entelle. . . | 35°   |
|                      | { Macaque cynomolgue . . .   | 30°   |
|                      | { Cynocéphale . . . . .      | 30°   |
| Anthropoïdes         | { Magot . . . . .            | 28°   |
|                      | { Hylobates . . . . .        | 36°   |
|                      | { Chimpanzé. . . . .         | 35°   |
|                      | { Orang . . . . .            | 33°   |
|                      | { Gorille . . . . .          | 30°   |
|                      | { Européen nouveau-né . . .  | 29°   |
|                      | { Nègre ♂ . . . . .          | 24°   |
|                      | { Weddas ♂ . . . . .         | 20°   |
|                      | { Européens ♂ . . . . .      | 17°,8 |

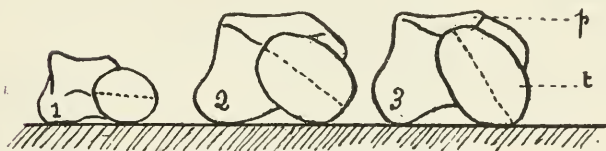


Fig. 5. — Astragales pour montrer la torsion de la tête. (Face antérieure). — 1. Magot. — 2. Nègrito. — 3. Européen. — *p*. l'ouïe. — *t*. Tête.

En plus de son écartement, la tête astragaliennne présente aussi un certain degré de torsion, en rapport avec la position du 1<sup>er</sup> orteil, différente par conséquent chez les arboricoles et les marcheurs et pour lequel les hommes de races inférieures tiennent encore l'intermédiaire entre les premiers et les seconds.

*Calcanéum.* — Le calcanéum a été, de la part de M. Volkov, l'objet d'une étude particulièrement intéressante. Il a vu d'abord que la longueur du calcanéum, rapportée à celle du pied est en relation directe avec l'aptitude de marcher. Les grimpeurs l'ont sensiblement plus court que les marcheurs et, parmi les singes, ce sont ceux qui marchent parfois, les macaques et les cynocéphales, qui ont le calcanéum le plus long.

<sup>1</sup> On sait que les singes d'Amérique sont les plus arboricoles de tous.

Pour les anthropoïdes on a la liste suivante dans laquelle la longueur du calcanéum croît de l'orang qui ne marche jamais au gorille.

Orang.  
Gibbon.  
Chimpanzé.  
Gorille.

L'orang a même le calcanéum plus court que celui de tous les autres singes; il est d'ailleurs, comme chacun le sait, le plus arboricole peut-être de tous les Primates.

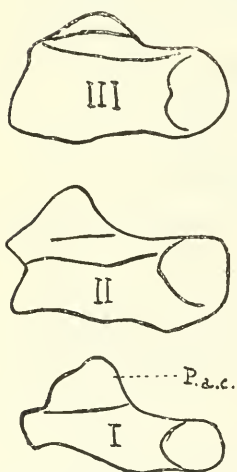
Pour les races humaines, il était à prévoir que les primitifs eussent le calcanéum plus court que les hommes des races supérieures; c'est en effet ce que M. Volkov a constaté, et, en établissant un indice qui est le rapport de la longueur du calcanéum à celle du pied, calculée par le 2<sup>e</sup> orteil, il a obtenu les chiffres suivants, pour ne citer que les plus caractéristiques :

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Péruviens . . . .   | 31,5  |
| Polynésiens . . . . | 32,3  |
| Nègres . . . .      | 33,45 |
| Européens . . . .   | 34,3  |

M. Volkov a calculé aussi la largeur postérieure du calcanéum comparativement à la longueur du pied et à la longueur du calcanéum lui-même. Cette largeur est moins considérable chez les grimpeurs que chez les marcheurs, les Pitheciens dépassant encore les Cébiens sous ce rapport, et l'homme dépassant les anthropoïdes; or, cette dimension étudiée chez les représentants des diverses races se montre relativement plus considérable chez les Européens que chez les hommes de races primitives. Les Européens nouveau-nés se rapprochent des hommes des races inférieures occupant même la place intermédiaire entre le chimpanzé et le gorille.

La petite apophyse du calcanéum, la véritable console du pied marcheur, est plus large chez les singes qui marchent que chez ceux qui sont exclusivement arboricoles, chez les Pithéciens que chez les Cébiens. Parmi les anthropoïdes, c'est l'orang qui a la plus petite apophyse du calcanéum la plus courte, c'est d'ailleurs le plus parfait des singes arboricoles; il ne marche jamais. Quoi qu'il

Fig. 6. — Calcanéum pour montrer le développement de la petite apophyse (face inférieure). — I. Orang. — II. Nègre. — III. Européen.



en soit, la petite apophyse du calcanéum est toujours très longue chez les singes. L'homme, par contre, parfaitement adapté à la marche bipède la possède et, par le fait de la formation de la voûte, sur laquelle il sera donné des détails plus loin, remarquablement courte; or, chez les hommes



de races inférieures, elle est beaucoup plus développée que chez nous et atteint presque des dimensions simiennes. Elle occupe, de plus, en raison de la formation de la voûte, une position plus élevée chez l'homme que chez les singes, et l'on voit que le Mélanésien, par exemple, tient encore sous ce rapport l'intermédiaire entre le gorille et l'Européen.

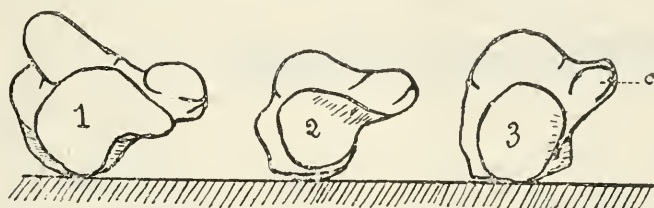


Fig. 7. — Calcanéum pour montrer la position et le développement de la petite apophyse (face antérieure). — 1. Gorille. — 2. Négrito. — 3. Européen. — c. petite apophyse.

Pour la longueur du talon, pour sa largeur minima et sa hauteur relative, nous n'aurions qu'à répéter ce qui a été dit plus haut pour les autres caractères. Ces dimensions sont plus considérables chez les marcheurs que chez les grimpeurs, chez l'homme que chez les singes, et le primitif fait encore sous ce rapport la transition entre le civilisé et l'anthropoïde. A propos de cette dernière dimension, la hauteur du calcanéum, il est toutefois un fait intéressant à signaler et sur lequel je vais me permettre d'insister, à savoir : que chez les *Hylobates* la hauteur du talon est très voisine de celle de l'homme. Ce fait, rapproché de certains autres, nous donne le droit de porter notre attention toute particulière sur le pied du Gibbon, animal qui, sous beaucoup de rapports, se rapproche de l'homme et auquel Dubois avait, dans son premier mémoire sur le *Pithecanthropus*, comparé tout d'abord notre ancêtre. Le Gibbon dépasse même sous ce rapport les Weddas, les Negritos et les Nègres ainsi que les nouveau-nés de notre race.

Un autre fait très important, sur lequel M. Volkov a porté son attention est l'angle d'inclinaison du calcanéum; cet angle d'inclinaison, ou mieux, la position dans laquelle se trouve le calcanéum relativement à la surface horizontale du sol, joue un rôle considérable dans la formation de la voûte et contribue par conséquent à provoquer toutes les variations dont il vient d'être question. Chez les singes inférieurs, ainsi que chez les anthropoïdes, qui ne possèdent point de voûte, le calcanéum est pour ainsi dire posé à plat sur le sol, c'est-à-dire que l'angle d'inclinaison n'existe pas. Dans les races inférieures il est très petit et son minimum s'est montré atteint chez les Weddas ( $\sigma = 3^\circ$  —  $\varphi = 10^\circ$ ) et les Nègres ( $\sigma = 6^\circ$  —  $\varphi = 4^\circ$ ). Chez les Européens nouveau-nés il ne dépasse pas  $5^\circ$ ; son maximum est atteint chez les Européens adultes où il est de  $14^\circ$  chez l'homme, de  $16^\circ$  chez la femme. Vous concevez l'immense importance de ce caractère : l'inclinaison du calcanéum est, je le répète, l'un des prin-

cipaux éléments de la voûte plantaire, la caractéristique de la perfection du pied plantigrade et marcheur.

Désirant, et pour plus de clarté traiter, en parlant de la voûte, des

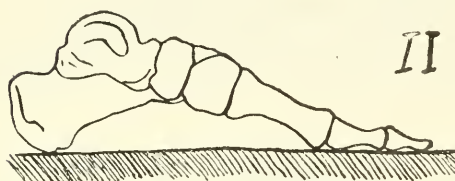
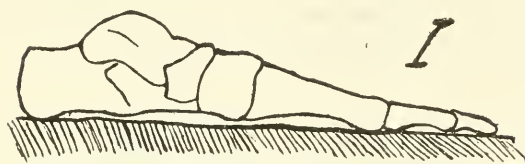


Fig. 8 — Squelette de pied (face latérale interne). — I. Nègre. — II. Européen. (Pour montrer l'angle d'inclinaison du calcaneum et la voûte longitudinale.)

autres caractères du calcaneum, j'examinerai seulement une dernière question intéressante à propos de cet os et qui est celle des facettes articulaires antéro-internes pour l'astragale. Les anciens anatomistes en reconnaissaient tantôt 2, tantôt une seule, et dans son traité d'anatomie. M. Testut en admet une seule qui est parfois, dit-il, divisée en deux par un sillon transversal.

M. Volkov a cherché la cause de cette variation et a essayé de déterminer sa valeur ethnique. Après Camper qui avait déjà remarqué que le calcaneum des enfants nouveau-nés possèdent toujours 2 facettes astragaliennes antéro-internes. M. Volkov a constaté que les singes présentent la même particularité. Chez le chimpanzé et le gorille toutefois il se voit déjà une tendance très nette de ces deux facettes à se fusionner. La même tendance s'observe chez l'ours et tous les marcheurs; chez l'homme enfin, et surtout chez l'homme de race dite supérieure, il n'est pas rare de trouver les deux facettes complètement réunies, ce qui est moins fréquent chez les autres. La séparation des facettes antéro-internes doit être considérée comme un caractère ayant une signification atavistique.

*Scaphoïde.* — Comme l'a très bien fait remarquer M. Volkov, la variabilité de cet os dépend essentiellement de celle de l'astragale et de celle du 1<sup>er</sup> cunéiforme elle-même en rapport avec le développement, l'écartement et la mobilité du 1<sup>er</sup> métatarsien et du 1<sup>er</sup> orteil qui sont, comme on le sait, caractéristiques des arboricoles.

Les singes d'Amérique, dont le pied est essentiellement adapté à la vie arboricole, et par conséquent chez qui le 1<sup>er</sup> orteil est doué d'une mobilité considérable ont le bord interne du scaphoïde très épais. Il l'est moins chez les catarrhiniens de l'ancien monde qui sont même souvent dépassés sous ce rapport par l'Orang parmi les Anthropoïdes. Chez l'homme, dans les races inférieures, le bord interne du scaphoïde, c'est-à-dire sa tubérosité (dont, soit dit en passant, M. Volkov a si bien su déterminer la signification réelle), est nettement plus développé que chez les Européens, carac-

tère correspondant évidemment à l'écartement beaucoup plus faible chez ces derniers du 1<sup>er</sup> orteil et de la tête de l'astragale.

M. Volkov a porté aussi son attention sur la cavité glénoïde à l'aide de

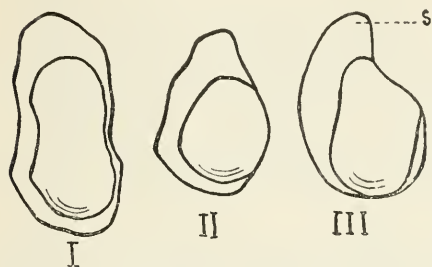


Fig. 9. — Scaphoïde (vue postérieure). — I. Gorille. — II. Nègre. — III. Européen. — S. Tubercule du scaphoïde.

laquelle le scaphoïde s'articule avec l'astragale. Il a vu très nettement que cette facette articulaire est, comme on le devine, très allongée de dehors en dedans et ovoïde chez les grimpeurs, carrée au contraire et peu allongée chez les marcheurs. Il a établi, pour cette surface articulaire, un indice qui croît par conséquent des grimpeurs aux marcheurs, c'est-à-

dire parmi les singes, des Cébiens aux Pithéciens. Chez les anthropoïdes, il semble sous ce rapport exister un fait inexplicable relativement à l'orang qui possède, bien qu'étant le plus arboricole des anthropoïdes, une indice plus élevé que les autres; cette exception est aisée à comprendre et confirme même à mon sens d'une façon remarquable la règle générale énoncée plus haut. L'orang est en effet le plus grimpeur de tous les anthropoïdes et, à ce titre, il présente une tendance marquée à l'atrophie du 1<sup>er</sup> orteil (le 1<sup>er</sup> doigt de la main est du reste absent chez un certain nombre d'espèces de Primates, et notamment chez un Cébien, arboricole des plus caractérisés, le Colobe); on s'explique ainsi pourquoi l'Orang, par ce fait même qu'il est au suprême degré arboricole possède une cavité glénoïde scaphoïdienne réduite. Chez l'homme, la disposition primitive, c'est-à-dire analogue à celle des arboricoles se retrouve, on le devine, chez les nègres et la plupart des Negritos, et la disposition en rapport avec l'adaptation à la marche plantigrade est l'apanage de l'Européen.

Chose étrange, cette disposition du pied européen, différente de celle du pied nègre, se retrouve chez certains Rongeurs et Marsupiaux de type primitifs. La chose a dû sans doute piquer la curiosité de M. Volkov; il a, nous semble-t-il, parfaitement trouvé le mot de l'énigme. Les animaux de type primitif, dit-il, possèdent indépendamment un os, le tibial externe qui, chez les Primates est fusionné avec le scaphoïde, et constitue sa tubérosité. C'est ce qui explique, chez les singes, l'étendue des dimensions transversales du scaphoïde. Chez l'homme par le fait de l'adaptation à la marche, le scaphoïde s'est réduit et, quoique possédant encore fusionné avec lui le tibial externe, il en est arrivé à prendre les dimensions et l'aspect du scaphoïde autonome des mammifères primitifs.

Je me contenterai d'avoir trop rapidement et trop incomplètement étudié avec vous ces trois éléments les plus importants du pied humain et je me hâte de passer à l'étude du pied dans son ensemble, le véritable chapitre de synthèse de l'étude de Volkov.

Si nous considérons, dans son ensemble, le pied non seulement de l'homme, mais même de tous les animaux qui marchent sur leur plante, tel l'ours, par exemple, et dans un ordre très éloigné, le Tatou, nous voyons que ce pied se différencie extrêmement de celui d'animaux qui, comme le singe, ne s'en servent que très rarement, ou ne s'en servent pas du tout pour cet usage. Chez ce dernier, le squelette du tarse manque absolument de solidité, les ligaments sont lâches et les os ont des facettes d'articulation arrondies dénotant des mouvements d'une amplitude appréciable. Le tarse d'un plantigrade, au contraire, tel l'homme, est formé d'os anguleux dont les surfaces articulaires sensiblement planes sont reliées par des ligaments puissants ; une telle disposition dénotant des mouvements très restreints.

Pour les orteils, il en est de même. Chez les singes arboricoles, ils sont très mobiles, le premier même est opposable ; chez l'homme au contraire ils restent accolés.

Chez les singes les plus arboricoles, et cela se voit avec une netteté parfaite, chez l'orang les métatarsiens et les phalanges sont incurvés présentant une surface concave du côté de la plante, disposition en rapport avec l'aptitude de saisir les branches ; chez l'homme, ils sont à peu

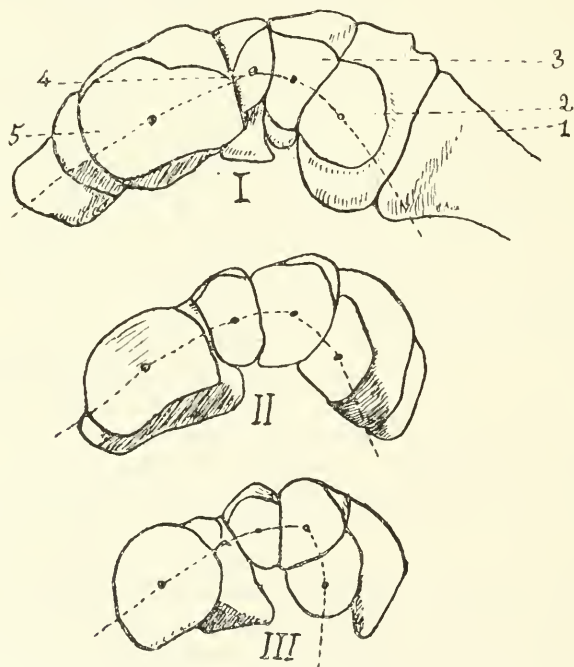


Fig. 10. — Voûte transversale. (Le pied est désarticulé en avant du scaphoïde et du calcanéum et c'est le 1/2 pied antérieur qui est figuré ici). — I. Gorille. — II. Nègre. — III. Européen. — 1. 1<sup>er</sup> rayon digité. — 2. 1<sup>er</sup> cunéiforme. — 3. 2<sup>e</sup> cunéiforme. — 4. 3<sup>e</sup> cunéiforme. — 5. Cuboïde. (Les centres de figure de ces os sont marqués de points réunis formant une courbe qui est la voûte transversale.)



près rectilignes. Outre ces caractères, le pied de l'homme présente une autre particularité importante qui contribue encore à lui donner un surcroît de solidité nécessaire à la marche plantigrade ; ce caractère, c'est la voûte.

Les singes qui ne sont pas adaptés à la marche ont le pied aplati, et, lorsqu'incidemment ils progressent sur la terre, ils s'appuient, comme l'on sait sur le bord externe de leur pied.

Chez l'homme, au contraire, le pied est voûté et repose à plat sur le sol pendant la station et la locomotion. C'est cette voûte qui, agissant comme une sorte de ressort, permet au pied, on le conçoit aisément, de supporter un poids considérable <sup>1</sup> ; c'est donc un perfectionnement en vue de la marche, aussi n'est-elle pas l'apanage de l'homme seul et existe très développée chez les animaux plantigrades dont le poids du corps est considérable par rapport à la surface de l'astragale. Le Tatou en possède une très nette.

M. Casse dans une fort bonne étude sur le développement ontogénique, du pied compare le pied humain à un trépied dont les points d'appui seraient le calcanéum et les têtes du 1<sup>er</sup> et 5<sup>e</sup> métatarsien, et dont le som-

met, large surface courbe et arquée dans deux sens, l'un transversal, l'autre longitudinal, serait occupé par l'astragale.

C'est l'astragale en vérité qui transmet au trépied le poids du corps. Pour que le système soit en équilibre, il faut évidemment que cette astragale se trouve située sur la bissectrice de l'angle dont le sommet est formé par le point d'appui postérieur C. C'est précisément ce qui existe chez l'homme dont le pied est parfaitement adapté à la marche bipède plantigrade. M. Volkov a vu que le développement de cette voûte est en rapport direct chez les Primates avec l'adaptation plus ou moins parfaite à la marche plantigrade.

Il a étudié séparément la voûte transversale et la voûte longitudinale.

Fig 11. — Schéma. — C Point d'appui postérieur. — M Point d'appui interne. — A' Point d'appui externe. — CX Axes anatomique. — A Position de l'astragale.

D'abord, il a calculé la valeur de la voûte transversale en mesurant et en comparant l'une à l'autre la largeur réelle du tarse en suivant sa courbure de dehors en dedans et sa même largeur en projection ; il a vu ainsi que la voûte transversale la plus faible est représentée chez les anthropoïdes

<sup>1</sup> En effet, les dimensions du pied humain augmentent dans tous les sens quand il supporte le poids du corps.

par l'Orang, qui ne marche jamais. Et chez l'homme, le minimum est représenté comme toujours, par les hommes de races inférieures, les Australiens et les Négritos, la valeur moyenne par les Nègres et le maximum par les Européens.

Pour la voûte longitudinale, dont la valeur a été obtenue en mesurant la distance du sommet de cette voûte au sol, le pied étant posé à plat sur la terre, et en la comparant à la longueur totale du pied, M. Volkov est arrivé aux mêmes résultats. Au bas de l'échelle sont les Weddas, les Négritos et les Nègres, et, au sommet, les Européens; l'Européenne même atteint pour son pied le maximum de cambrure.

M. Volkov a recherché en outre comment s'est constituée cette voûte, comment, en un mot, le pied plat de l'arboricole, est devenu tel que M. Casse le décrit, et quelles ont été sur la morphologie de ses parties constitutives, les conséquences du développement de cette courbure.

Une des principales conséquences de la formation de la voûte, a été l'inclinaison du talon sur le sol, que nous avons déjà étudiée, et qui est en raison directe, on le conçoit, du degré de cambrure<sup>1</sup>, modification ayant elle-même entraîné le déplacement de l'insertion du tendon d'Achille.

Les différences de position et de dimension de la petite apophyse du calcanéum, chez l'homme et les anthropoïdes sont aussi en rapport avec la formation de la voûte, son relèvement par exemple et ses dimensions exigües. Le singe, dont le pied est aplati et normalement en varus possède, en effet, une petite apophyse calcanéenne, longue et solide, qui soutient son astragale. De plus, par le fait de l'aplatissement du pied, cette petite apophyse est très basse, étant à peu près la continuation de la face inférieure du calcanéum. Le développement de la cambrure chez l'homme a eu pour premier effet de remonter cette petite apophyse et de la ramener ensuite à des dimensions plus exigües, l'astragale reposant directement sur le corps du calcanéum par le fait du rapprochement de ce dernier de l'axe anatomique<sup>2</sup> du pied.

Ce rapprochement est en effet un autre caractère en rapport avec le dé-

<sup>1</sup> Il résulte de l'inclinaison du calcanéum, que la longueur du talon en projection diminue à mesure que la voûte augmente; ce fait bien constaté explique la contradiction apparente entre ces résultats et l'opinion générale d'après laquelle les Nègres auraient le talon plus long que les Européens. Comme l'a montré M. Volkov, les hommes de races dites inférieures ont en réalité, anatomiquement parlant, le calcanéum en entier et le talon lui-même sensiblement égal à celui des Européens lorsqu'on mesure cet os isolément et séparé de ses voisins, mais physiologiquement, et puisque comme chacun sait, l'on doit toujours, en mécanique, mesurer le bras de levier, en projection, ils l'ont plus long, ce qui explique, ceci soit dit entre parenthèses, la raison pour laquelle les muscles jumeaux sont longs et grêles chez le Nègre alors que chez l'Européen ils sont gros et courts. La théorie connue de M. Marey sur ce sujet trouve donc dans les chiffres de M. Volkov sa complète confirmation.

<sup>2</sup> L'axe anatomique du pied est précisément la bissectrice de l'angle en c, la ligne qui rejoint le milieu de la face postérieure du calcanéum à l'espace compris entre le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>e</sup> orteil à peu près.

veloppement de la voûte. Chez les anthropoïdes, le talon est fortement rejeté en dehors. Chez l'homme européen, son axe coïncide avec l'axe anatomique du pied : et ainsi se réalise la disposition signalée plus haut et représentée dans la figure.

De plus, en rapport avec la position en varus du pied, l'axe de la surface postérieure du calcaneum est oblique de haut en bas et de dehors en dedans chez les arboricoles. A mesure que la voûte se forme cet axe devient de plus en plus perpendiculaire au sol; il ne l'est pas encore complètement chez l'Australien, et l'est tout à fait chez l'Européen; les hommes de race inférieure et les enfants nouveau-nés tiennent encore sous ce rapport le milieu entre le gorille et l'Européen adulte. Et, tout s'enchaîne si bien dans la disposition des différents éléments du pied, que cette déviation qu'on constate chez les anthropoïdes, plus encore que chez les autres singes est en rapport avec l'écartement de la tête de l'astragale, commandée elle-même par la liberté du 1<sup>er</sup> orteil, un autre caractère de l'adaptation à la vie arboricole.

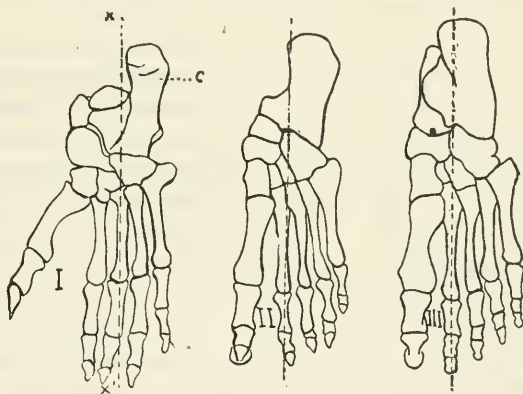


Fig. 12. — Squelettes du pied (face inférieure). -- I. Gorille. — II. Nègre. — III. Européen. — C Calcaneum. — XX' Axe anatomique. (Pour montrer la déviation du calcaneum.

L'adaptation du pied arboricole à la marche plantigrade et le développement de la voûte, chez l'arboricole, produit aussi des modifications sur l'astragale, à la fois, quant à sa position et quant à sa forme. Citons d'abord la diminution déjà étudiée de l'angle que fait le corps de l'os avec sa tête chez les singes arboricoles, et citons aussi cette sorte de torsion de la tête astragalienne, dont le grand axe est chez l'homme dirigé de haut en bas et de dehors en dedans, alors qu'il tend à être horizontal chez l'arboricole à pied non voûté, torsion apparente semblant manifestement due au rapprochement chez l'homme du gros orteil et à la poussée de bas en haut de la petite apophyse du calcaneum.

Une autre modification très importante est celle sur laquelle M. Testut a eu le mérite d'attirer le premier l'attention, à savoir : le déplacement de l'axe de la poulie astragalienne. Par le fait qu'ils ont le pied en varus,

les singes arboricoles possèdent une astragale dont l'axe de la poulie tend

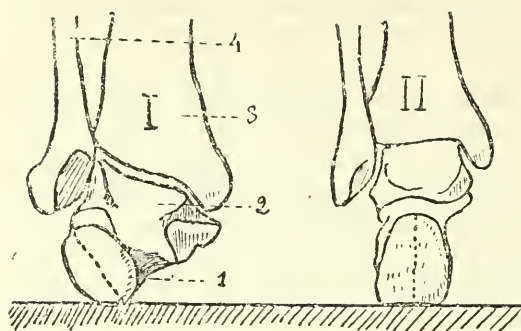


Fig. 13. — Squelette du pied et de la région inférieure de la jambe destinée à montrer la torsion du talon (vue postérieure). — I. Gorille. — II. Européen. — 1. Calcanéum. — 2. Astragale. — 3. Tibia. — 4. Péroné.

à occuper une position de plus en plus en dehors de l'axe anatomique du pied. Chez l'homme, par le fait du passage du

à occuper une position de plus en plus en dehors de l'axe anatomique du pied. Chez l'homme, par le fait du passage du pied à la position normale, l'axe de la poulie astragaliennne tend à se rapprocher de plus en plus de l'axe anatomique du pied, c'est-à-dire à occuper la bissectrice de l'angle  $c$ . (Voy. figure 14).

Pour ce caractère encore, les races humaines

inférieures présentent, comme toujours, des traits de ressemblance intéressants avec les ancêtres arboricoles. Ce déplacement de l'axe de la

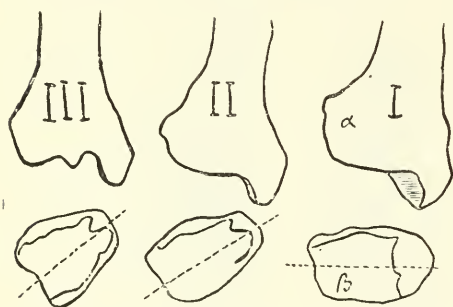


Fig. 14. — Extrémité inférieure du tibia. ( $\alpha$  Vue postérieure. —  $\beta$ . Vue inférieure.) — I. Gorille. — II. Nègre. — III. Européenne.

poulie astragaliennne prise, comme on le sait, dans la mortaise tibiale, entraîne naturellement des modifications dans la position et la forme du tibia qui a subi, de ce fait, une certaine torsion de dehors en dedans, dont les effets se font sentir jusque dans le fémur.

La position du pied, enfin, s'est modifiée, comme il a souvent été dit, par le fait du développement de la voûte: chez les grimpeurs, la plante du

pied est tournée en dedans; chez l'homme, elle est à plat sur le sol. Il s'ensuit que la mortaise tibiale inférieure présente, chez les premiers, une direction oblique, alors que chez les deuxièmes elle est horizontale, et, là encore, le nègre tient le milieu entre l'Européen et le gorille.

Je ne veux pas, abuser plus longtemps de votre patience, mais, en terminant cette conférence, je crois utile de me résumer et d'esquisser d'une façon définitive, telle que je la comprends, la marche de l'évolution du pied humain.

Le pied des singes, vous l'avez vu, présente un certain nombre de caractères que je crois pouvoir vous résumer de la façon suivante:

Il est en position varus, il est plat, ses articulations sont lâches et mobiles, son premier orteil est mobile et écarté. De ces caractères généraux, il résulte que la partie supérieure de son calcanéum est déviée en dehors et que sa poulie astragaliennne est également oblique en dehors. Il résulte



aussi que son calcanéum est aplati et muni d'une petite apophyse longue et rapprochée du sol. Il en résulte encore des dispositions spéciales de son tibia, comme vous venez de le voir, et même de son fémur.

Le pied de l'homme, au contraire, est en position rectiligne, par rapport à l'axe de la jambe il est cambré; ses articulations sont presque immobiles et son premier orteil est accolé aux autres, toutes dispositions tendant à donner à cet organe la solidité et la souplesse nécessaires à la marche bipède. A ces dispositions générales se rattachent des dispositions spéciales dont les principales sont: le passage dans l'axe anatomique du pied, du calcanéum et de la poulie astragaliennne, ainsi que la torsion énoncée plus haut du tibia. La première disposition est en rapport avec l'adaptation arboricole, la deuxième est le résultat d'un perfectionnement graduel en vue de la marche bipède et plantigrade. Les caractères intermédiaires entre ces deux dispositions que nous trouvons si nets dans le pied des hommes de race inférieure, nous prouvent incontestablement que notre pied dérive d'un pied arboricole analogue à celui des singes d'aujourd'hui, nos véritables cousins-germains, et qui a laissé des vestiges dans notre espèce.

Notre conviction devient encore plus ferme lorsque nous voyons que le pied des enfants nouveau-nés de notre race n'est que la reproduction de celui des hommes de race inférieure, se rapprochant parfois même plus que lui du pied simien arboricole et, plus particulièrement, de celui du gorille qui semble être décidément le plus voisin du pied humain. La marche de l'ontogénie reproduit ici encore celle de la phylogénie; l'anatomie et l'embryologie s'accordent une fois de plus.

Un chapitre manque à cette étude, ou plutôt peut vous sembler insuffisant, c'est celui où serait étudiés les pieds des hommes de races primitives. M. Volkov n'a pu encore aborder cette étude, mais il est probable que les résultats qu'il trouvera viendront confirmer les précédents. On est en droit de le supposer; depuis surtout que le professeur Testut a trouvé sur l'homme de Chanaelade, un hallux écarté, comme chez les races humaines primitives d'aujourd'hui et presque comme chez les anthropoïdes.

L'ensemble des arguments s'accorderait alors.

A quoi tend notre pied aujourd'hui? Sa cambrure tend-elle à augmenter et ses parties constitutives à devenir de plus en plus coalescentes; la question est difficile à résoudre; toutefois, il semble qu'il ait atteint actuellement dans notre race, et surtout chez les femmes de nos pays, son maximum de perfection pour le rôle qu'il a à remplir.

---

756<sup>e</sup> SÉANCE. — 18 Décembre 1902.PRÉSIDENTIE DE M. SÉBILLOT, *vice-président*.

## OUVRAGES OFFERTS

BEAUPRÉ (Comte J.). — Les études préhistoriques en Lorraine de 1889 à 1902 et aperçu général sur les époques gallo-romaine et mérovingienne dans le département de Meurthe-et-Moselle. — In-8°, 267 p. avec fig. Nancy, 1902.

CLERGEAU (Dr P.). — Différenciations adipeuses et pigmentaires du type féminin au point de vue de la physiologie, de l'art et de l'anthropologie (*Thèse*). — In-8°, 100 p. avec fig. Paris, 1902.

LAVILLE et ROLLAIN. — Sur la présence du *spermophilus superciliosus* dans les terriers de la fin du quaternaire aux Hautes-Bruyères (Seine). — Ext. *Bull. Soc. Anthropologie*. — In-8°, 2 p. avec fig. Paris, 1902.

LAVILLE (A.). — Sur le dernier sol paléolithique aux environs de Paris. — Ext. *La feuille des jeunes naturalistes*. — In-8°, 4 p. avec fig. Paris, 1902.

M. LAVILLE signale dans cette note une série de silex taillés des types chelléen, acheuléen, moustérien, presque solutéen et magdalénien fournis par la couche C : cailloutis de l'Ergeron, de Villejuif altitude environ 75 à 80 et des Hautes-Bruyères + 123. Un crâne du *spermophilus superciliosus*, recueilli dans ses terriers, carrière Boinet aux Hautes-Bruyères. M. Laville pense que cet animal a vécu sur l'ergeron resté pendant un temps plus ou moins long à l'état de sol et qui serait le dernier sol paléolithique aux environs de Paris. Ce sol est recouvert par le limon rouge a néolithique.

MAGNI (Dr. Antonio). — Nuove Pietre Cupelliformi nei dintorni di Como. — Ext. *Riv. archeologica di Como*. — In-8°, 118 p. avec pl. Como, 1901.

STALIN (G.). — La préhistoire dans l'Oise. — Ext. *Mém. Soc. Acad. de l'Oise*. — In-8°, 26 p. avec pl. Beauvais, 1902.

ZABOROWSKI (S.). — L'homme préhistorique. — Tome CXXV de la Bibliothèque utile. — 7<sup>e</sup> édit., in-32, 192 p. avec fig. Paris, 1902.

M. ZABOROWSKI. — Je me fais un plaisir et un devoir d'offrir pour notre bibliothèque, un exemplaire de la nouvelle édition de mon *Homme préhistorique* qui vient de paraître. A la première édition parue en 1878, rien n'avait été ajouté qu'une courte note au second tirage qui eut lieu en 1879. Cette édition nouvelle est tout autre chose qu'un remaniement. Pour faire entrer dans le même format, dans le même nombre de pages, l'exposé ou l'énoncé des découvertes ou travaux accomplis pendant ces vingt-quatre dernières années, j'ai dû refaire un second ouvrage, très différent au moins par son contenu, du premier. Il m'a fallu aussi recourir à une forme plus concise et inévitablement plus technique. Je

m'adresse d'ailleurs à un public bien mieux préparé que celui d'il y a vingt-quatre ans. Il ne se laissera pas rebuter par un langage plus sévère. Malgré tous mes efforts d'ailleurs pour faire rentrer toute la matière à traiter dans le cadre convenu, ce nouveau volume renferme à la page dix lignes de plus que l'ancien. En outre toute sa partie anatomique a été imprimée en tout petits caractères. D'où s'ensuit que mon nouvel ouvrage, tout en ayant le même nombre de pages et la même apparence que l'ancien, est plus volumineux d'un tiers et plus. A quatre cents lignes près, il a la contenance d'un volume ordinaire in-8° de 350 pages.

J'ajouterai après cela que je n'ai pu traiter de l'âge néolithique que d'une manière beaucoup trop sommaire, et que pour les âges du bronze et du fer je me suis borné à fixer quelques points de repère chronologiques.

Mon *Homme préhistorique* a été le plus répandu des ouvrages d'anthropologie et il l'est peut-être encore. L'extrême modicité de son prix l'a fait pénétrer partout et jusque dans des régions étrangères bien éloignées. Je crois donc avoir rendu quelque service à notre science en le mettant au niveau de nos connaissances actuelles.

La Société en corps l'a recommandé, en lui allouant au concours du prix Godard, une mention que je n'avais pas sollicitée pour lui.

Plusieurs de mes collègues s'en sont fait les propagateurs. Quelques uns que je cite, l'ont loué hautement. Et je me souviens que dans une de ses leçons à laquelle il m'avait convié, Gabriel de Mortillet, le tenant en mains, dit à ses auditeurs textuellement : « C'est le plus petit, mais c'est le meilleur. »

Il n'est plus aussi commode qu'autrefois pour un livre d'être le meilleur. Mais j'ai reçu maintes preuves que les sympathies que j'ai rencontrées ici autrefois n'ont pas changé. Les liens qui m'unissent à la Société sont anciens déjà. Ils remontent à 28 ans. Et je suis un des plus anciens membres non seulement de la Société mais du Comité central (depuis 1880, depuis 22 ans), et même du Bureau (depuis 1892, dix ans). A mesure que ces liens vieillissent, ils me deviennent plus chers. J'eus donc été heureux de placer sous l'égide de la Société ce nouveau petit livre comme un commode instrument de propagande.

*Bibliographie scientifique française* (1902, n°s 1/2) présenté par M. Deniker.

#### ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES

*Revue Scientifique* (6 décembre 1902). — ZABOROWSKY : Le Centre-Asie et les origines aryennes.

*Zeitschrift für Ethnologie* (1902, II. 3). — G. KOSSINA : Die indogermanische Frage archäologisch beantwortet ; — P. REINECKE : Neolithische Streitfragen.

## DONS

M. A. DIRR adresse du Daghestan cinquante photographies prises dans différentes parties du Caucase. Dans la lettre jointe à l'envoi, il promet de nouvelles photographies, et entretient la Société de ses travaux de linguistique sur la langue géorgienne et la langue oudi et de ses recherches ethnologiques sur les indigènes du Daghestan, dirigées suivant des leçons qu'il a reçues à l'Ecole d'Anthropologie.

M. le Président adresse à M. Dirr les plus vifs remerciements de la Société.

## PRÉSENTATIONS ET COMMUNICATIONS.

M. BLOCH communique l'article ci-dessous extrait du *Hamburger Correspondant*, n° 420 du 18 octobre 1902 :

Il vient d'éclater un nouveau conflit au sujet de l'homme préhistorique. Le géologue allemand Nölting, depuis quelques années au service des « Recherches Géologiques Indiennes », avait fait, en 1894, une communication sur sa découverte à Birma de preuves de l'existence de la race humaine à une époque que l'on ne soupçonnait pas jusqu'alors.

Nölting avait trouvé dans un conglomérat ferrugineux situé dans le voisinage des mines de pétrole de *Yenangjung*, des silex taillés, gisant auprès des restes d'un cheval primitif et d'un rhinocéros disparu, dont l'existence remonte à l'époque tertiaire. On pensait jusqu'alors que l'homme n'était apparu qu'à l'époque suivante dans l'histoire de la Terre, c'est-à-dire lors du déluge qui s'abattit sur le nord de l'Europe, les Alpes et de nombreux autres districts, et qui fut remarquable par la formation des grandes masses ferrugineuses.

L'existence de la race humaine remonterait, d'après les trouvailles de Nölting, à la période tertiaire, que le géologue appellerait ancien pliocène, ou miocène récent. Il faut faire observer que le professeur Oldham, le plus compétent des géologues qui s'occupent des Indes, et qui dirige les « Recherches Géologiques Indiennes », exprime l'opinion que les silex en question ne se bornent pas au dépôt signalé par Nölting, et que, par conséquent, ils n'ont pas dû être travaillés par la main de l'homme.

Le dépôt en question vient d'être l'objet de visites d'un grand savant, Swinhoe, et ce dernier confirme les dires de Nölting et exprime l'opinion que les silex, de même que quelques os trouvés dans leur voisinage, présentent certaines particularités qu'ils peuvent devoir à la main de l'homme seule. D'autre part l'observateur cité en dernier lieu prétend que ces instruments primitifs de l'homme sont loin d'être aussi anciens que le pense Nölting, et qu'ils ne remontent qu'à l'âge de la pierre. L'endroit où ils ont été découverts était probablement un atelier des habitants de cette contrée.

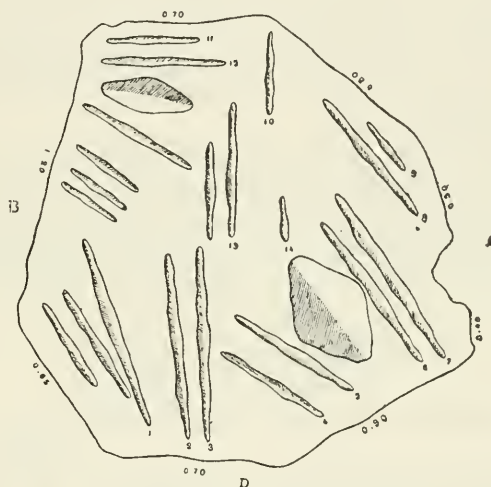


*Le polissoir de Mézy-Moulins (Aisne)*

M. Eug. CHAMBRoux a l'honneur de signaler à la Société d'Anthropologie, un polissoir préhistorique qu'il a découvert sur la commune de Moulins (station de Mézy-Moulins), à 11 kilomètres de Château-Thierry (Aisne), dans un petit bois appelé « le bois des Grès ».

Ce polissoir a 21 stries dont 14 très profondes et 7 moins apparentes, plus deux cuvettes.

La dimension des 14 stries remarquables est indiquée sur la figure ci-jointe.



Le polissoir de Mézy-Moulins atteint, dans sa plus grande longueur, de C à D, 2 m. 10, et dans sa largeur maxima, de A à B, 1 m. 85.

Voici, d'autre part, les différentes longueurs des stries :

|           |      |            |      |            |      |
|-----------|------|------------|------|------------|------|
| N° 1..... | 0.80 | N° 6... .. | 0.70 | N° 11..... | 0.30 |
| N° 2..... | 0.75 | N° 7.....  | 0.80 | N° 12..... | 0.50 |
| N° 3..... | 0.80 | N° 8.....  | 0.60 | N° 13..... | 0.55 |
| N° 4..... | 0.50 | N° 9.....  | 0.25 | N° 14..... | 0.15 |
| N° 5..... | 0.55 | N° 10..... | 0.35 |            |      |

EXAMEN CHIMIQUE DE DEUX MATIÈRES COLORANTES TROUVÉES  
DANS DES STATIONS PRÉHISTORIQUES DU PÉRIGORD

PAR M. GEORGES COURTY

Il s'agit de deux matières minérales qui ont vraisemblablement été utilisées comme colorants, à une époque préhistorique. Elles proviennent l'une (la noire), de Laugerie-Haute; l'autre (la rouge), des déblais de la Grotte des Eyzies (Dordogne).

Ces deux colorants ont la particularité commune de posséder des stries longitudinales qui sont les traces manifestes d'un raclage. Il est à supposer qu'on pulvérisait les colorants au moyen d'un racloir en silex. Cette hypothèse paraît trouver sa confirmation : 1<sup>o</sup> dans la forme arrondie des colorants ; 2<sup>o</sup> dans la découverte faite à Laugerie-Basse, par Lartet et Christy, d'une lame de silex avec encoche sur le bord droit qui gardait encore de la matière rouge <sup>1</sup>.

Le colorant noir que j'ai moi-même extrait cette année de l'abri de Laugerie-Haute, rentre dans la catégorie des psilomélanes. Sa cassure est mate, son aspect noir-bleu, sa teneur en manganèse dans lequel on décèle un peu de barytine, est riche. Voici, d'ailleurs, le résultat d'une analyse quantitative de cet échantillon que j'ai faite au laboratoire de géologie du Muséum <sup>2</sup>.

Manganèse, Mn. 0 gr. 97.

Fer, Fe. 0 gr. 03.

Sulfate de baryte ou barytine,  $\text{So}^4 \text{Ba}$ , traces.

Quant à la matière en elle-même, il se pourrait fort bien qu'elle vint originairement du département de la Dordogne, car on a signalé des mines de manganèse à Périgueux.

En ce qui concerne le colorant rouge ramassé dans les anciens déblais des fouilles Lartet et Christy, près les grottes des Eyzies, je n'ai pu l'examiner qu'au point de vue qualitatif, ne voulant pas sacrifier l'échantillon qui était de petite dimension.

C'est un sesquioxyde de fer  $\text{Fe}^2 \text{O}^3$  contenant quelques particules visibles de carbonate de chaux  $\text{Co}^3 \text{Ca}$ , plus des matières insolubles telles que la silice.

Ainsi, l'étude chimique vient à son tour nous renseigner sur les couleurs en usage chez les préhistoriens de l'époque du renne. Il est permis maintenant de croire que les bisons et les équidés qui composent les admirables fresques de la grotte de Font de Gaume (Dordogne), étaient peints avec des colorants similaires.

<sup>1</sup> Cf « *Reliquiæ Aquitanicæ* » par Lartet et Christy, page 81, fig. 41.

<sup>2</sup> Pour cette analyse, j'ai prélevé seulement un gramme sur mon échantillon afin de ne le point détériorer.

**SILEX TAILLÉS (TYPES CHELLÉEN, MOUSTIÉRIEN ET NÉOLITHIQUE), RECUEILLIS  
EN PLACE PAR M. GENNETIER, CARRIÈRE DAUPHIN, A IVRY-PORT.**

PAR MM. A. LAVILLE ET GENNETIER.

Nous avons l'honneur de présenter à la Société quelques silex taillés que l'un de nous, Gennetier, a découverts dans la carrière Dauphin, à Ivry-Port.

Cette carrière, dont l'un de nous, A. Laville, a donné une coupe, dans la séance du 7 mars 1901, offre les couches suivantes de bas en haut : a) graviers pléistocènes ayant donné *elephas primigenius* ; b) couche de sable gras, ayant donné une hache taillée, d'apparence néolithique ; ces deux couches ont été classées par Laville dans le paléolithique. Sur cette couche, l'un de nous, Gennetier, a recueilli, les coups de poing du type chelléen et la pointe moustiérienne que nous avons l'honneur de présenter.

Ces couches paléolithiques sont surmontées par c, argile plus ou moins compacte, passant du gris au brun, avec quelques debris de coquilles de mollusques terrestres et aquatiques. Cette couche recouvrait les 3 silex présentés. Au-dessus vient d, couche de limon gris avec éclat de silex, et de nombreuses coquilles de mollusques terrestres et aquatiques. Ces deux couches ont été appelées infra-néolithiques par A. Laville. Au-dessus vient f, limon jaune, à la base duquel l'un de nous, Gennetier, a recueilli les deux types de haches néolithiques ici présentées. Nous rappelons que c'est également à la base de cette couche f, qu'une hache polie en silex analogue au silex de Pressigny a été recueillie, il y a quelques mois, par l'un de nous, Gennetier.

Ces pièces ont été remises à l'Ecole des Mines par M. Gennetier.

M. LAVILLE présente également une grande hache en pierre verte, qui doit être de la jadéite (mais comme la beauté de la pièce fait hésiter à en détacher un fragment pour l'analyse, on ne peut savoir au juste quelle est cette roche), longue de 0 m. 25, large de 0 m. 11, épaisse de 0 m. 032. Cette pièce a été trouvée dans les fondations d'une petite maison à Mesly, à 0 m. 80 du sol, dans la couche f = A, de M. Piétte.

**SUR LE SENS DE LA CIRCONCISION DES LÈVRES DANS LA BIBLE**

M. CHERVIN. — La *France Médicale* du 10 avril a publié, sous ma signature, les bonnes pages du chap. 3 d'un volume alors en cours de publication et intitulé : *Bégaïement et autres maladies fonctionnelles de la parole*, 3<sup>e</sup> édition. L'article de la *France Médicale* : *Un chapitre d'histoire du bégaïement* a été l'objet de la part de notre collègue M. Garnault d'une protestation véhémement parue dans le dernier fascicule de nos Bulletins (séance

du 1<sup>er</sup> mai 1902, p. 536) et dont je viens d'avoir connaissance aujourd'hui seulement.

Je n'y répondrai pas ; car j'estime que le chapitre d'*histoire du bégaiement* n'est pas du domaine scientifique de la société. Ceux que la question-intéresserait, par hasard, n'auront qu'à se reporter à l'article de la *France Médicale*.

Je me permettrai seulement de signaler à M. Garnault un nouvel adversaire.

En effet, je viens d'apprendre qu'un extrait du même article, contenant précisément le passage incriminé par lui, a été reproduit sans la moindre observation dans l'*Univers israélite* de 1902, p. 530. M. Garnault, peut — si cela lui convient — adresser sa rectification à ce journal, il trouvera certainement gens à qui parler s'il veut discuter la traduction et l'interprétation de textes hébreux.

ÉTUDE ANALYTIQUE ET CRITIQUE DE L'OUVRAGE :  
« LES RACES HUMAINES DU SOUDAN FRANÇAIS », DE M. SARRAZIN

PAR MM. ANTHONY ET HUGUET.

M. ANTHONY. — Nous avons l'honneur de présenter à la Société le 1<sup>er</sup> volume d'un livre de M. H. Sarrasin, intitulé : *Les races humaines du Soudan français*. L'intérêt que l'on porte aux questions africaines en France, depuis plusieurs années, explique facilement le légitime succès de librairie qu'a eu cet ouvrage, qui semble répondre à un besoin et combler une lacune. Il nous a donc paru intéressant, à M. Huguet et à moi, de faire devant la Société une analyse critique de ce travail. Je me bornerai à examiner rapidement l'introduction, laissant à mon collègue, dont la compétence en ethnographie africaine vous est connue, le soin d'analyser l'ouvrage proprement dit, et d'y apporter les critiques qui paraissent indiquées.

Au point de vue général, il me semble que le titre même de l'ouvrage n'est pas assez particulier. L'auteur, en effet, n'a parcouru, en sa qualité de vétérinaire militaire, et n'a étudié de visu, au point de vue ethnographique, qu'une partie très restreinte du Soudan. On s'attend, en lisant le titre de son ouvrage, à y trouver l'étude des races du Soudan d'après des recherches inédites. Mais je ne veux pas insister sur ces critiques d'ordre général sur lesquelles M. Huguet aura à revenir.

L'introduction tient une grande place dans l'ouvrage, une trop grande même, à mon sens. M. H. Sarrasin se croit obligé d'y faire un exposé de tout ce qui est connu sur l'origine de l'homme et sa morphologie extérieure, etc. Ces détails ne me semblent avoir ici aucun intérêt ; ils existent dans tous les classiques, et d'ailleurs ils ne trouvent pas leur place dans un ouvrage traitant un sujet aussi particulier que l'ethnogra-



phie des races du Soudan français. M. Sarrazin semble croire que ces détails sont à peu près inconnus et que le public auquel il s'adresse l'ignore complètement. Pour l'histoire de l'origine de l'homme, il remonte aux temps les plus reculés, se perdant parfois même dans des détails et des descriptions qui n'ont rien à voir avec l'évolution humaine. Ce n'est pas sans étonnement, en effet, que dans un livre sur les races du Soudan français, on voit représentée la queue de l'Archeopteryx.

La question du monogénisme et du polygénisme y est traitée; les généralités connues par le langage y sont une fois de plus redites et alors on voit défiler successivement les silex de Thenay, de Saint-Acheul, du Moustier, avec la race de Spy, de Solutré, de la Madeleine, de Cro-Magnon. Viennent ensuite l'âge néolithique, l'âge du bronze, l'âge du fer, en un mot toute l'histoire de l'humanité, résumée d'après « *Les races humaines, de Brehm* » qui semble constituer la seule source bibliographique à laquelle l'auteur ait puisé. Du pithecanthropus il n'est pas fait mention; sa découverte, qui date de 1896, a sans doute échappé à M. Sarrazin, oubli impardonnable de la part d'un auteur qui semble tenir à être absolument complet. Vient ensuite une description des caractères morphologiques extérieurs de l'espèce humaine en général, et de ses races en particulier; ce sont des choses si souvent redites que je n'insiste pas.

Puis vient une classification sommaire des races soudanaises, la seule partie à conserver, à mon avis, de cette introduction trop longue, qui encombre inutilement le volume et dénote chez son auteur une insuffisance relative de lectures et de connaissances générales en anthropologie.

M. HUGUET. — Après l'analyse que vient de vous présenter notre collègue, M. Anthony, de l'introduction du livre de M. Sarrazin, je vais passer en revue les différents chapitres dont l'ensemble constitue le premier volume de son ouvrage.

Le chapitre I<sup>er</sup> est consacré aux « Considérations générales sur les peuplades du Soudan nord ». J'y relève notamment le passage suivant :

« L'Arabe vrai pratique peu le Sahara, c'est tout au plus si quelques-uns, fort riches, possesseurs de grandes caravanes, se hasardent de temps à autre pour commercer ». Je crois, messieurs, cette appréciation beaucoup trop exclusive. Dans un mémoire paru l'année dernière dans la *Revue Scientifique*<sup>1</sup> nous avons tenté de mettre au point la question transsaharienne. Nous avons notamment indiqué les principaux itinéraires des caravanes se rendant des oasis de l'Archipel touatien vers le Soudan. Ayant étudié cette question à In-Salah même et autour d'In-Salah, je me crois autorisé à parler en connaissance de cause; je me bornerai donc à renvoyer les lecteurs que la question pourrait intéresser à ma précédente publication.

D'autre part, messieurs, vous savez qu'il faut distinguer les caravanes quelconques (zouirig) des caravanes bien autrement importantes organi-

<sup>1</sup> HUGUET et SIMIAN. — In *Revue Scientifique* n° des 19 et 26 octobre 1931

sées à date fixe, deux fois par an, en avril et en octobre. On appelle ces dernières akabar et leur point de départ est l'Akabli, dans le Bas-Touat.

Jusqu'à ces dernières années, le chiffre d'affaires annuel de ces grandes caravanes était très élevé. On a écrit que ce chiffre aurait pu atteindre jusqu'à deux millions de francs<sup>1</sup>, non compris la valeur des esclaves, soit 1200 nègres qui étaient écoulés dans le Tidikelt, le Touat et le Tifilalet. Il est certain que la prise de possession des oasis sahariennes par la France est venu jeter une certaine perturbation dans le mouvement des akabar, particulièrement en ce qui concerne la vente des nègres.

Quoi qu'il en soit, je puis rappeler que chaque akabar est organisé avec le plus grand soin. Hommes et chameaux porteurs sont divisés en une série de groupes, placés chacun sous la direction d'un chef ou kebir, lesquels reçoivent les ordres du kébir principal.

Le nègre était et restera encore longtemps la meilleure marchandise. Un enfant de 4 à 10 ans, acheté 50 francs dans la région de Tombouctou valait, avant l'occupation française, 150 au Touat et au Tidikelt. Une fillette du même âge achetée de 90 à 150 francs était revendue de 200 à 350 francs. La femme de 16 à 25 ans était cédée pour le double de son prix d'achat, soit 500 francs, somme qui représente la valeur d'une jeune et jolie négresse ou d'un nègre bon travailleur. J'aurai terminé cette parenthèse quand j'aurai dit que du Soudan vers le Maroc se fait une exportation spéciale, celle des eunuques, choisis parmi de très jolis enfants auxquels, plus particulièrement dans le Mossi, on fait subir le barbare supplice de l'émasculatation totale. Je n'insisterai pas davantage sur le côté révoltant de ce commerce que, tôt ou tard, les nations civilisées devront enrayer sans pitié. Ce commerce, Messieurs, est fait partie par des Arabes, partie par des Maures. Tels sont les renseignements que je puis vous donner et que M. Sarrazin aurait pu recueillir au Soudan.

Après quelques généralités sur les Arabes, l'auteur passe aux Maures. Il indique que ceux-ci « semblent n'occuper le Soudan que depuis l'an 803 », mais ne donne pas la marche de leur migration. Or, il semble établi qu'après la conquête du Nord africain par les Arabes, les Maures se sont transportés du Maroc au Sénégal en longeant la mer et se seraient reportés ensuite de l'Ouest vers l'Est, en suivant la lisière nord du pays noir.

Parlant des Berabich (page 95), M. Sarrazin les considère comme étant les seuls caravaniers de la région de Tombouctou et aussi « *les maîtres indiscutables de tout le commerce de la « ville mystérieuse* ». Le renseignement est inexact; non moins inexact le passage où il est mentionné que les Berabich vont jusqu'à plusieurs journées au nord d'Araouan et approvisionnent Tambouctou en sel.

En disant que les Maures « nous paient un droit d'importation et un droit d'exportation » l'auteur néglige de fournir des renseignements utiles et nouveaux sur les divers impôts que nous paient les Maures, impôts de

---

<sup>1</sup> Je crois cette évaluation très exagérée; en réduisant de plus de moitié la valeur des marchandises, on se rapprocherait davantage de la réalité.

deux catégories bien distinctes : la diaka ou impôt de capitation et l'oussourou ou droit de passage, lequel est de taux différent suivant qu'il s'agit de droit de passage proprement dit ou de droit de commerce<sup>1</sup>.

Les Touareg n'ont pas été étudiés par M. Sarrazin qui s'est borné à reproduire une notice d'un taleb, Saadou ben el Habib Baba, notice dont il a demandé la traduction à l'interprète Mohammed ben Saïd. De la lecture de cette traduction, nous déduisons que Saadou ben Habib a du être un contemporain, ce que l'auteur a omis de dire.

L'énumération des tribus nobles et serves est faite d'après Saadou. Cependant, il y aurait eu çà et là place pour quelques remarques, soit historiques, soit linguistiques. A propos du nom de la tribu des « Imeddedghen »<sup>2</sup>, par exemple, je crois devoir faire remarquer combien les Arabes dénaturent les noms touareg pour les transcrire dans leur langue : ainsi de Midigagan, pluriel Immidèghen, les Arabes ont fait Immidèqren (par un « qaf » q), et les Français Immedèdrèn.

Le chapitre II<sup>e</sup> contient la description des principaux centres des régions nord du Soudan, parmi lesquels, naturellement, Tombouctou tient la première place.

Puisque nous venons de parler de mots dénaturés, faisons remarquer aussi que :

Les Maures disent Tombouctou ou Timbouctou ;

Les nègres Toumbouctou ou Toumboutou ;

Les Touareg Agrem ou Agram.

Ces différents vocables ne sont point cités par M. Sarrazin ; il y a cependant utilité à ce que nous, Européens, les connaissions.

Parlant de Goumbou (page 143), l'auteur dit que le village est assez grand, peuplé de Sarakolès, etc. Décivant les environs au point de vue sol et flore, il omet de parler des habitants ; cependant, il y a là plusieurs villages occupés par des Peuls.

Le chapitre III<sup>e</sup> est consacré à des généralités ethnologiques et sociologiques sur les Arabes. J'aurais à faire une série de remarques sur diverses opinions émises aux pages 147, 148, 149, je n'y insiste pas, pour être plus bref. A la page 152, un paragraphe est consacré aux habitations des Ksour. Au lieu d'une description faite de généralités, nous pensons que l'auteur aurait pu consacrer quelques pages intéressantes aux transformations du type des villes en général, et de l'habitation en particulier, dans le nord et l'ouest africain, suivant les latitudes et les régions. Personnellement, nous nous proposons de traiter plus tard cette importante question.

<sup>1</sup> La diaka est l'impôt que payent les indigènes ainsi que certains villages de Maures sédentaires, situés sur la lisière du Soudan proprement dit et des pays maure.

L'oussourou est un droit que paye tout commerçant indigène et qui est variable pour les noirs. L'oussourou perçu sur les Maures est de 1/20<sup>e</sup> pour les droits de passage, de 1/10<sup>e</sup> pour les droits de commerce.

<sup>2</sup> Orthographe adoptée par M. Sarrazin.

Les considérations ci-dessus formulées peuvent aussi s'appliquer à ce qui est dit du mobilier arabe. Nous lisons, page 153, que « l'Arabe est loin d'être partout sédentaire, il aime aussi la vie nomade.... Le renseignement est d'une concision vraiment excessive. Dans l'un des deux mémoires que j'ai eu l'honneur de déposer pour le concours du prix Godard 1903, j'ai longuement étudié les types sahariens et montré les différences qu'ils présentent par rapport aux indigènes du Tell et des régions présahariennes. Vous pourrez ultérieurement consulter ces documents et vous faire une opinion sur la question.

Je mentionnerai, en les nommant seulement, les mots de Khetma, senndouk, beil echaar<sup>1</sup>, termes à propos desquels l'auteur aurait pu entrer dans des développements intéressants, touchant les formes diverses de ces objets suivant les divers milieux ethniques.

D'une façon générale, on doit reconnaître que le chapitre III est en quelque sorte un hors-d'œuvre; sa lecture n'apprendra rien aux personnes qui sont tant soit peu au courant des choses de la vie courante des Arabes et des lignes principales de la religion musulmane.

Le chapitre IV<sup>e</sup> traite des Berbères. En ce qui concerne les pages où sont étudiés les Touareg, je serai d'autant plus bref que vous pourrez consulter, dans les bulletins de la Société, le mémoire que j'ai eu l'honneur de vous lire récemment, et comparer ainsi les données fournies tant par l'auteur que par moi-même. Toutefois, je suis obligé de vous signaler les deux passages qui me paraissent mériter les critiques les plus sérieuses :

« Ils (les Touareg) ont conservé aussi une vieille croyance, plus ancienne que le christianisme bien certainement<sup>2</sup>, qui consiste à orner d'un signe cabalistique, en forme de croix, le devant de leurs boucliers, le pommeau de leurs épées, les vêtements, etc. »

Plus loin :

« Ils ont une langue spéciale qui prouve bien qu'ils ont une origine totalement séparée de celle des Arabes. »

Je n'ai rien de particulier à signaler dans ce qui a été dit des Maures et des Peuhls. Toutefois, s'il est vrai que le Peuhl s'adonne surtout à la vie pastorale, comme l'indique M. Sarrazin, il faut faire remarquer que le Maure s'attaque rarement au Peuhl, ce dernier étant beaucoup plus brave que lui. En signalant en plusieurs endroits que le Maure est pillard, voleur, fourbe, menteur, l'auteur mentionne des défauts qui ne lui sont pas particuliers, mais que l'on retrouve partout chez les populations africaines, quels que soient la couleur des individus, leur état de civilisation, et leur religion.

<sup>1</sup> *Khima*, tente. *Sendouq*, malle. *Beil ch'ear* tente de poil. Cette appellation est en général réservée à la tente en poil de chèvre.

<sup>2</sup> Ultérieurement, en étudiant la mêlée des religions dans le Nord-Afrique j'aurai occasion de parler des récentes recherches du P. Mesnage sur le christianisme chez les Berbers et où cet auteur démontre que le christianisme a bien existé chez les Touareg.



Enfin, en disant que les Peuhls « sont restés fidèles au langage berbère », M. Sarrazin me paraît avancer une opinion qui prête fort à la critique. En ce qui me concerne, c'est à grand'peine que j'ai pu retrouver dans le vocabulaire peul un mot dont l'origine berbère puisse paraître indiscutable. Chat se dit *mouch* dans les dialectes zenatia du Mزاب, de l'Oued-Rir, d'Ouargla et de l'archipel touatien; il se dit *amchich* en kabyle, et *mousourou*, pluriel *mouchourou* en peuhl. Je m'en voudrais de multiplier des exemples empruntés à mes travaux personnels. Du reste, il me suffira de vous citer le passage suivant emprunté au chapitre VI des Études sur les dialectes berbères de M. René Basset où ce maître éminent dit :

« En laissant de côté le Guanche des Canaries complètement éteint aujourd'hui, sur les bords du Sénégal quelques fractions de la grande tribu des Trarzas, principalement les Oulâd Daïman et les Tendar'a parlent encore berbère. En remontant vers le Nord, nous trouvons successivement les Beraber, les tribus de l'Oued Noun, de l'Oued Drâa, du Touat, du Gourara, etc., <sup>1</sup>. » Comme vous voyez, il n'est nullement question des Peuhls <sup>2</sup>.

Dans le chapitre V<sup>e</sup> M. Sarrazin étudie les races métisses. Les Porognes (et non Pourognes comme l'écrivit l'auteur) sont des métis de Maures et de négresses. Contrairement à l'assertion de M. Sarrazin relative à leur musculature défectueuse, nombre d'entre eux auraient une stature herculéenne. L'opinion que j'é mets ici m'a été fournie par des officiers qui avaient observé de nombreux Porognes captifs chez les Maures. Fréquemment les cheveux des Porognes sont crépus au lieu d'être « lisses et ondulés chez l'homme, bouclés chez la femme. » Beaucoup trop affirmative nous paraît aussi l'opinion de M. Sarrazin relative à la « persistance chez les Porognes du profil du visage maure » et « à l'existence de lèvres minces. » La vérité, pensons-nous, est que si quelques Porognes ont conservé les attributs physiques du Maure, la grande majorité se rapproche surtout

<sup>1</sup> RENÉ BASSET. — *Études sur les dialectes berbères*. Paris, 1894. Leroux éditeur. Ouvrage publié dans la collection des *Bulletins de l'École des Lettres d'Alger* et couronné en 1893 par l'Académie des Inscriptions. (Prix Bordin). Nous ne pouvons parler des ouvrages de M. Basset sans témoigner ici à leur auteur l'expression de notre sincère attachement et de notre vive gratitude pour l'intérêt qu'il veut bien accorder à nos travaux.

<sup>2</sup> M. SARRAZIN a étudié les Peuhls avec les Berbères blancs puisqu'il aborde seulement dans son chapitre V les races métisses et que le second volume, non encore paru, sera consacré aux nègres. Or d'après la plupart des auteurs et les travaux les plus récemment parus, les Peuhls sont classés parmi les populations mixtes (Deniker, *Races et peuples de la terre*, p. 343) et sont rattachés à la race éthiopienne (*ibid.* p. 344). Nous croyons intéressant de signaler que, bien qu'à l'heure actuelle le Peuhl soit presque toujours fortement négroïde, on peut cependant, dans des cas très exceptionnels voir des Peuhls non colorés. Ceux-ci sont-ils des Peuhls modifiés et blanchis au maximum par des croisements avec des Arabes ou plutôt avec des Berbères blancs ? Nous croyons que c'est là l'hypothèse la plus plausible. Da reste, nous étudierons plus tard l'origine des Peuhls en abordant la grande question des *Haratin*.

du type nègre. La femme porogne, d'après M. Sarrazin, aurait le nez court à peine proéminent ; ce caractère physique n'est pas particulier à la femme, mais bien aux deux sexes.

« Nous nous étendrons peu, dit l'auteur, sur l'étude des Porognes parce qu'ils représentent un petit peuple mixte. » Il importe, Messieurs, de rappeler à ce propos que les Porognes ne sont pas réunis en agglomération définie ; ils sont très dispersés, les Maures ayant semé un peu partout les produits de leurs croisements.

Parlant (page 228) de la femme porogne, M. Sarrazin dit : « Les mamelles presque toujours piriformes sont tombantes de bonne heure, bien avant même que la femme n'ait eu de rapports sexuels. Après un ou plusieurs allaitements, elles descendent parfois au-dessous du nombril. »

L'auteur n'a pas recherché s'il y avait une explication à donner de cette chute considérable des seins. Cependant elle est fournie par lui-même quelques pages plus loin (page 232) quand il écrit : « L'enfant en bas âge est porté sur les reins de sa mère, enserré dans un pagne fixé à la ceinture et *au-dessus des seins* ; il est allaité pendant longtemps, jusqu'à 3 ans généralement. » Il nous suffit de souligner les mots *au-dessus des seins* pour que vous ayez la raison du fait signalé plus haut. J'ajouterai que cette manière de porter les enfants n'est pas particulière à la femme porogne elle est en usage aussi chez les négresses dont les seins subissent, pour le même motif, une déformation identique.

S'il est vrai que « les Porognes pratiquent l'esclavage de la même façon que les Maures, car ils ne sont ni moins cruels ni moins pillards (p. 233) », répétons ici ce que nous avons dit plus haut, à savoir que les Porognes eux aussi sont fréquemment captifs chez les Maures.

Il ne faudrait pas avoir une opinion exagérée de la bravoure des Porognes. Il est rare qu'« ils sèment la terre (p. 234, » contrairement à ce que dit M. Sarrazin. Il est vrai qu'ils en imposent aux Sarakolés, mais soyons impartial en affirmant que, de tous les indigènes africains, c'est peut-être le Sarakolè qui est le plus pusillanime, le plus poltron.

A propos des pages où il est traité des Toucouleurs, nous signalerons comme devant être exceptionnel le cas de maris systématiquement et ouvertement complaisants (page 242) ; aussi considérons-nous comme très exagérée l'opinion suivante : « Le mari, surtout lorsqu'il y trouve quelque profit, n'hésite pas à prêter sa femme aux étrangers » (page 243).

Je n'ai rien noté d'important sur les dernières pages du volume consacrées aux Ouassoulonka, aux Dialonka et aux Kassonka. Je ferai seulement remarquer que c'est à tort que l'auteur veut les dénommer Rassonkès : « Car il n'y a, dit-il, que dans leur idiome que le *K* a la consonnance du *ch* allemand ou de la *J* espagnole. » De l'avis de plusieurs voyageurs qui ont étudié les Kassonkès *in situ*, l'observation de M. Sarrazin doit être considérée comme non fondée. Nous continuerons donc à prononcer et à orthographier comme autrefois Kassonkè par un *K*.

Messieurs, si je vous ai présenté aujourd'hui un travail qui a été surtout une étude critique de l'ouvrage de M. Sarrazin, c'est parce que, les réserves

qui précèdent étant faites, je pense que ce livre contient maints renseignements utilisables. Nous pouvons, vous pouvez en tirer parti bien qu'on ait à tout instant l'impression qu'ils ont été réunis et présentés par un auteur qui, en somme, n'était pas préparé suffisamment pour la rédaction d'un livre susceptible de répondre au titre magistral qui lui a été donné. M. Sarrazin aurait pu puiser dans ses notes la matière de trois ou quatre mémoires importants contenant des aperçus sérieux autant que nouveaux. Tout en regrettant qu'il n'ait pas adopté cette manière de faire pour la publication de ses recherches, j'ai le devoir de vous conseiller la lecture de son ouvrage.

#### Discussion.

ZABOROWSKI. — M. Huguét vient de nous parler de la présence, dans la langue des Peuhls, de mots d'origine berbère et il constate d'ailleurs que la proportion de ces mots est bien faible. Il est bien naturel que dans leurs relations avec les Touareg et les Maures auxquels ils se sont mêlés, les Peuhls aient emprunté quelque chose de leur vocabulaire. Ces relations sont peu anciennes, puisque les Peuhls sont arrivés jusqu'au Fouta-Djallon seulement au XVIII<sup>e</sup> siècle. De sorte que cette pénétration de la langue peuhl par des éléments berbères ne nous apprend rien. Elle est le fait des circonstances présentes.

Les Peuhls sont d'origine orientale. Ils viennent de la région nilotique ou des bords de la mer Rouge. J'avais signalé, il y a peu d'années, quel intérêt il y aurait à établir les rapports de leur langue avec celles des peuples de ces régions. Berabras, Habales, etc. A-t-il fait dernièrement quelque chose dans ce sens ? M. Huguét nous dit que non. Voilà pourtant quelles sont les recherches qui s'imposent, celles dont nous attendons des éclaircissements décisifs sur les origines des Peuhls.

---

**HACHES EMMANCHÉES TROUVÉES ENFOUIES,  
ISOLÉES DE TOUTE SÉPULTURE ET DE TOUT SQUELETTE.**

PAR M. L. JOURON.

Un fait qui, croyons-nous, n'a pas encore été signalé dans la Marne, s'est produit plusieurs fois sur nos stations préhistoriques.

Des haches isolées, enfouies dans le sol avec leurs montures, ont été retrouvées dans des circonstances fortuites de travail récent.

Loin de toute sépulture, et affranchies de tout squelette humain, quelle interprétation donner à cet enfouissement certainement voulu ?

Une douzaine de ces découvertes, sans compter les haches trouvées emmanchées dans les tourbes des marais de Saint-Gond, ont eu lieu dans le rayon de nos ateliers reconnus.

Pour quelques-unes d'entre elles, celle de Villers-aux-Bois, par exemple, il a été possible de reconnaître l'endroit exact où elles avaient été enfouies.

Or, à la profondeur où on les a trouvées, de 80 centimètres à un mètre, on se trouve en présence d'un enfouissement certainement voulu puisque cette profondeur est presque triple de celle où l'on rencontre le matériel préhistorique sur nos plateaux.

Sur les ateliers, c'est la charrue, le plus souvent, qui remet au jour les objets de toutes les époques de la pierre que l'on rencontre à la surface du sol.

Or, notre culture n'emploie guère de labours allant à une profondeur plus grande que 20 ou 25 centimètres.

Chose remarquable, c'est que les découvertes signalées de ces objets n'ont jamais lieu sur les ateliers eux-mêmes ou dans un espace très rapproché. C'est toujours entre deux ateliers, c'est-à-dire dans l'espace inoccupé entre deux stations qu'on les rencontre.

Celle de Villers a été trouvée en abattant un gros arbre isolé ; celle d'Argensolle a été extraite pendant des travaux de nivellement.

Il est évident qu'en dehors de la remise à jour, l'arbre de Villers n'est absolument pour rien dans tout ceci. Sa plantation, bien postérieure évidemment à l'enfouissement de l'objet, ne s'est faite que par un hasard fortuit sur l'emplacement choisi pour l'enfouissement aux temps préhistoriques.

Encore, cet arbre, à racines traçantes, ne faisait que recouvrir l'emplacement.

L'objet, en parfait état de monture, fut rencontré au-dessous des grosses racines, à environ 90 centimètres.

L'état parfait, l'absence de squelette, l'endroit isolé des ateliers voisins, tout cela semble confirmer un enfouissement voulu.

La perte de l'objet, par son propriétaire, l'aurait mis dans les mêmes conditions que les autres objets fabriqués sur les ateliers des plateaux,



c'est-à-dire qu'on l'eût rencontré à une profondeur beaucoup moindre que la charrue suffit à atteindre.

Ce point de vue de la perte, rejeté pour les causes énoncées, que signifiait donc cet enfouissement non accidentel et reconnu en plusieurs endroits différents ?

Nos aïeux des âges de la pierre, ne se montraient certainement pas prodigues d'un matériel dont la fabrication leur coûtait tant de labeur.

Si, dans les sépultures des marais de Saint-Gond et de Saran, pour ne parler que de notre région, ils ensevelissaient le mort avec le matériel dont il se servait au moment de son décès, ce n'était que pour se conformer à une tradition respectée, généralement répandue, soit pour honorer le mort, soit pour satisfaire à certains rites, peut-être religieux, qui avaient cours chez eux.

Que sont donc ces haches complètes, moins le manche bien entendu, enfouies en dehors de toutes les traditions reconnues jusqu'à présent ? Sont-elles votives ?

Constatant un fait matériel reconnu nouvellement dans la région des quarante ateliers ou stations que nous étudions dans notre contrée ignorant si un fait analogue s'est déjà produit autre part, nous nous bornerons à énoncer ici les hypothèses que ce fait nous a suggérées, sans prétendre nullement imposer les conclusions que nous avons été amené à en tirer.

Nous nous garderons, en tout cas, d'être affirmatif en quoi que ce soit.

Nous avons déjà dit que la longue occupation, le plus souvent ininterrompue, de nos stations des trois cantons d'Avize, Vertus et Montmort, permettait de supposer que la paix était rarement troublée dans leur rayon et que les dissensions qui pouvaient survenir devaient y être de courte durée. La communauté d'origine des habitants devait faciliter le rétablissement de la bonne harmonie entre eux.

Peut-on considérer ces haches enfouies, probablement votives, comme des limites posées entre deux familles ou deux tribus voisines et de leur consentement ?

Peut-être fixaient-elles, en effet, une délimitation, qu'en dehors de certains cas, l'un des contractants ne pouvait franchir sans encourir les représailles de l'autre.

Le soin jaloux que ces populations, déjà assez denses, devaient mettre à protéger les ressources que leur fournissaient leurs stations, peut permettre cette supposition.

Mais, n'est-ce pas prêter à nos aïeux une diplomatie bien avancée pour leur époque et leur milieu ? C'est possible cependant.

Avec la vie assez dure qu'ils avaient, les habitants de certaines stations moins favorisées, ne pouvaient-ils être tentés d'empiéter un peu sur les autres, de braconner un peu sur les terres ou les eaux de voisins plus commodément installés, plus richement pourvus, et, une fois pris, ne pouvait-on pas leur imposer des limites qu'ils s'engageaient à ne plus franchir, limites qu'on marquait par une de ces haches enfouies en présence des contractants et formant comme le sceau d'un traité ?

C'est à ce genre d'idée que nous nous sommes arrêté de préférence, parce que, en envisageant la question sous cet aspect, on y trouvait une solution à peu près plausible.

Dans toute notre région, la non interruption du travail sur les ateliers, leur production continue des objets pendant les âges et périodes de la pierre, indiquent une occupation constante et, par conséquent, des temps relativement calmes.

Cette population, considérable déjà, occupant des positions choisies, très fortes et donnant toutes les conditions de sécurité et de facilités pour la vie matérielle, devait tout faire pour s'en assurer la possession exclusive.

De là, très probablement, un accord entre les familles et les tribus qui occupaient ces magnifiques positions, une sorte de fédération ou d'alliance pour repousser toute incursion dangereuse pouvant amener une dépossession ou un partage désastreux.

Ces haches enfouies ne peuvent-elles être encore considérées comme scellant le pacte de ces alliances ou l'entrée dans la fédération des tribus ou des familles qui n'en faisaient pas partie?

Certes, cela est encore possible.

Nos aïeux n'avaient pas été sans reconnaître qu'une association de leurs forces était un puissant moyen pour conserver des stations favorables où ils trouvaient tout le bien-être relatif dont ils jouissaient.

Ces fortes positions leur permettaient de se livrer sans trouble à leurs occupations de chasse ou de pêche et à cette remarquable industrie à laquelle on doit toutes les pièces si intéressantes du matériel et des armes que nous recueillons si curieusement aujourd'hui. C'est une raison suffisante pour expliquer leur désir de s'y maintenir.

Enfin, un autre point de vue auquel on pourrait encore se placer dans le même ordre d'idée, c'est que, parmi ces hommes encore abrupts et malgré les intérêts communs qui pouvaient les unir, il a dû se produire, dans ce long laps de temps, des dissensions qui rompaient momentanément la bonne harmonie et amenaient des luttes passagères qui se terminaient par une réconciliation et un pacte de paix.

Ces haches enfouies ne peuvent-elles être encore le symbole de la paix rétablie?

On a déjà constaté pour le matériel de nos pays certaines similitudes avec celui des premiers habitants des Amériques Nord et Sud.

Les mêmes nécessités de la vie, ayant produit un matériel à peu près identique, ne peuvent-elles, dans une certaine mesure, avoir amené une identité d'usages et de coutumes, même à ces distances énormes?

Si cela pouvait être bien reconnu et admis, ne se trouverait-on pas, en ce qui concerne ces haches emmanchées et enfouies, en présence d'un usage similaire appliqué dans nos contrées comme dans les tribus américaines? Leurs faibles restes pratiquent encore aujourd'hui cet usage comme elles le pratiquaient certainement dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

Cette coutume, on le sait, consistait dans ces tribus à enterrer le tomhawk, ou hache de guerre, quand elles faisaient traité d'alliance ou de paix avec des tribus voisines.

Ce trait de leurs mœurs était évidemment une tradition transmise à travers les siècles et là, si le plus souvent les objets enfouis sont métalliques, rien ne prouve que les âges de la pierre, dûment constatés en Amérique, n'aient transmis cette coutume aux âges métalliques suivants.

Les chefs des tribus entouraient cette cérémonie d'actes religieux et de réjouissances.

Est-ce une coutume analogue qui a amené nos aïeux à enfouir ces haches à armature qu'on trouve isolées, loin des sépultures et non accompagnées de squelettes?

Nous ne saurions être affirmatif à ce sujet.

Mais enfin, quel était le but de ces enfouissements voulus, constatés?

La question est posée.

A-t-on déjà rencontré autre part des haches dans les mêmes conditions? A-t-on donné une explication satisfaisante de cet usage qui semble sortir des règles ordinaires? Nous l'ignorons. Il revient, si la solution n'en est pas encore donnée, aux maîtres de l'archéologie préhistorique de résoudre ce problème. C'est pourquoi nous nous adressons à vous.

Les suppositions émises ici même peuvent être erronées et n'engagent personne. Nous avons voulu seulement faire connaître un fait constaté avec certitude, sans imposer aucune solution. C'est une question intéressante qui mérite l'attention des archéologues pour qui les âges de la pierre ont peu de secrets et, si une solution n'a pas encore été donnée, c'est à eux d'en trouver une acceptable.

Nous nous sommes placé à un point de vue tout spécial qui nous a conduit aux suppositions que nous avons émises. La question étudiée à des points de vue tout différents, peut donner des résultats tout différents aussi. Nous sommes prêts à admettre la solution qui paraîtra la plus juste et la plus sérieuse. Récemment une treizième découverte similaire nous a été soumise à M. E. Schmit votre correspondant national et à moi. Elle ne fait que confirmer les douze relevées précédemment.

M. NICOLE lit un mémoire sur le *Chthonisme*.

*Le Secrétaire des séances* : G. PAPILLAUT.

---





# TABLE DES DON'S

A LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

- 
- DONS A LA SOCIÉTÉ, 21, 22, 23, 24, 49, 50,  
 51, 52, 54, 61, 62, 78, 79, 175, 176,  
 181, 209, 245, 308, 309, 310, 311,  
 312, 363, 364, 366, 366, 368, 370, 546,  
 547, 597, 598, 600, 608, 610, 642, 695,  
 698, 700, 705, 723, 724, 726, 727, 750,  
 752, 753, 754, 767, 769, 770, 794, 795,  
 803, 804, 836, 837, 838.  
 ABDERHALDEN (E.), 723.  
 AGOSTINI, 547.  
 AMBROSETTI, (J. B.) 608, 642.  
 ANDRIAN (F. v.), 61.  
 ANTHONY, 21.  
 ARBO (C. O. G.), 61.  
 AZOULAY (L.), 51, 698.  
 BALFOUR (H.), 723.  
 BAUDOUIN (M.), 308, 597.  
 BAYE (J. DE), 723.  
 BEAUPRÉ (J.), 836.  
 BEAUVAIS, 52.  
 BEDDOE (J.), 794.  
 BERTHOLON (L.), 723.  
 BERTILLON (ALPH.), 752.  
 BERTRAND (G.), 175.  
 BLANCHO (A. M.), 175.  
 BLASIO (DE), 22, 642.  
 BLOCH (AD.), 364.  
 BOGORAZ (V. H.), 176.  
 BOGUSLAWSKI (E.), 309.  
 BOLK (L.), 600.  
 BORDIER (A.), 723.  
 BOULANGER (C.), 363, 598.  
 BOWDITCH (C. P.), 22.  
 BROQUET (CH.), 181.  
 BUSCHAN (G.), 598, 803.  
 CARUS (P.), 723.  
 CHANTRE (E.), 49, 309, 695.  
 CHAUVET (G.), 245.  
 CLERGEAU (P.), 836.  
 COCCHI (I.), 794.  
 COSTA FERREIRA (A. A. DA), 642.  
 COURTY (G.), 22.  
 CUMONT (G.), 23.  
 CUZACQ (P.), 642.  
 CZARNOWSKI (S. J.), 767.  
 DELISLE (F.), 642.  
 DENIKER, 837.  
 DHARVENT (ISAÏE), 364.  
 DIRR (A.), 838.  
 DIXON (R. B.), 209, 803.  
 DOIGNEAU (A.), 753.  
 DOUDOU (E.), 175, 769.  
 DUMONT (A.), 309, 364.  
 DUPONT (ED.), 794.  
 EXNER (S.), 803.  
 FÉAUX (M.), 78.  
 FERTON (CH.), 723.  
 FLAMAND (G. B. M.), 209.  
 FOUJU (G.), 54.  
 FOURDRIGNIER (ED.), 608.  
 FRAIPONT (J.), 642.  
 FRASSETTO (F.), 310, 311.  
 FURNESS (W. H.), 642.  
 GAILLARD (CL.), 78.  
 GIGLIOLI (E. H.), 23.  
 GIOVANETTI (G.), 209.  
 GIROD (P.), 245, 723.  
 GIROUX (G.), 598.  
 GIUFFRIDA-RUGGERI (V.), 23, 175, 723.  
 GOBY (P.), 610.  
 GODIN (P.), 598.  
 GRANDIDIER (A.), 24.  
 GUELLIOT (O.), 724.  
 HACHETTE ET C<sup>e</sup>, 176.  
 HADDON (A. C.), 546, 642, 724.  
 HAMY (E. T.), 23, 598, 608.  
 HARLÉ (ED.), 364.  
 HEIERLI (J.), 598.  
 HILLER (H. M.), 642.  
 HOLLAND (T. H.), 769.  
 HUGUET, 695, 724.  
 ISSEL (A.), 49, 309.  
 JOULIN (LÉON), 608.  
 KATE (H Ten), 598.  
 KHANENKO (B.), 309, 724.  
 KOEZE (G. A.), 23.  
 KOHLBRUGGE (J. A. F.), 695.  
 KOVALEWSKY (P.), 769.  
 KRAUSE (ED.), 49, 310.  
 KROEBER (A. L.), 598, 724, 803.  
 LASCH (R.), 769.  
 LAVILLE (A.), 49, 364, 695, 836.  
 LEBOUCCQ, 752.  
 LE DOUBLE (A. F.), 175.

- LEHMAN (E. E.), 364.  
 LEHMANN-NISTCHE (R.), 724.  
 LISSAUER, 79.  
 LOUBAT (DUC DE), 726.  
 MAC-DONALD (C. P.), 79.  
 MAGNI (A.), 836.  
 MARCHAND (L.), 24.  
 MARROTA (N.), 546.  
 MASON (O. T.), 175, 598.  
 MASSENAT (E.), 723.  
 MATIEGKA (H.), 750.  
 MAYET (L.), 600.  
 MAZZARELLA (G.), 608.  
 MESTORF (J.), 794.  
 METTEVAL, 754.  
 MODIGLIANI (E.), 209.  
 MORSELLI (E.), 752.  
 MORTILLET (A. DE), 610.  
 MUNRO (R.), 245.  
 NEPVEU (E.), 723.  
 NUTTALL, 79.  
 OECHSLI (W.), 598.  
 PACKARD (A. S.), 598.  
 PARNISSETTI (CH.), 23.  
 PEABODY MUSEUM, 79.  
 PEET (S. D.), 750.  
 PÉROT (FR.), 769.  
 PETRESCU-PEJAN (J.), 804.  
 PIÉRON, 209.  
 PIETTE (ED.), 770.  
 PIGORINI (L.), 794.  
 PORNAIN, 804.  
 POTIQUET, 311.  
 POUTIATIN (P.), 726.  
 PUTNAM (F. W.), 642.  
 RABAUD (ET.), 752.  
 RAMBOSSON (M. J.), 795.  
 REGNAULT (F.), 24, 175, 310, 769, 598.  
 RETZIUS (G.), 804.  
 RIVIÈRE (G.), 245.  
 ROBIN (P.), 176.  
 ROLLAIN, 836.  
 ROMIGNOT (J.), 726.  
 RUSSELL (FR.), 726.  
 RUTOT (A.), 49, 50, 365, 726, 804.  
 SALMON, 21.  
 SCHMIDT (E.), 24, 546.  
 SCHURTZ (H.), 367.  
 SCHWALBE (G.), 245.  
 SÉBILLOT (P.), 642.  
 SELER (ED.), 24, 726.  
 SÉNÉCHAL DE LA GRANGE, 700, 705.  
 SERGI (G.), 795.  
 SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE DU MIDI DE LA FRANCE, 608.  
 SOLVAY (E.), 769.  
 SPITZKA (E. A.), 79.  
 STALIN (G.), 546, 836.  
 STARR (FR.), 727.  
 STIÉDA (L.), 598.  
 STUDER (Th.), 795.  
 THIOT (L.), 62, 546.  
 TOULOUSE, 24.  
 UJFALVY (CH. DE), 368.  
 VALET (F.), 795.  
 VASCHIDE (N.), 209, 804.  
 VAUVILLÉ (O.), 312.  
 VERNEAU (R.), 608.  
 VERRIER, 795.  
 VIASEMSKY (N. W.), 752.  
 VIRCHOW (R.), 49, 310, 370,  
 VOLKOV (Th.), 546.  
 VOROBIOV (V. V.), 62.  
 VUCETICH (J.), 50.  
 VURPAS (CH.), 209, 804.  
 WETTSTEIN (E.), 795.  
 WITHNELL (J. G.), 642.  
 WORMS (R.), 310.  
 ZABOROWSKI, 24, 836.

# TABLE DES TRAVAUX ORIGINAUX

FR

## DES PRINCIPALES COMMUNICATIONS

ANNÉE 1902

- ANTHONY (R.). . . . . **L'évolution du pied humain.** (Conférence annuelle Broca), 818.
- ANTHONY et HUGUET. **Étude analytique et critique de l'ouvrage : Les races humaines du Soudan Français** de M. Sarrazin, 842
- AZOULAY. . . . . Quelques **déformations consonnantiques** chez uno enfant ap. prenant l'anglais, 52.
- Liste des **phonogrammes** composant le **Musée phonographique** de la **Société d'Anthropologie**, 652.
- Un **jonet religieux**, 699.
- Un **progrès** important pour les **Musées phonographiques. Reproductions galvanoplastiques** des phonogrammes. **Moules métalliques inaltérables**, 787.
- **Moules galvanoplastiques et moulages en cire des phonogrammes** sur cylindres, 796.
- BAUDOUIN (Marcel.) Le **polissoir** ou pierre à rainures de la **Brélaudière** à l'Aiguillon-sur-Vie (Vendée), 482.
- Un **nouveau genre de ténatopage**, les **hypogastropages** de type opérable, 649.
- BAUDOUIN (Marcel) et LACOULOUMÈRE (G.). Les **mégalithes** des Dunes comme **repères de chronologie préhistorique.** Le menhir de la forêt d'Olonne (Vendée), 613.
- BLOCH (Adolphe). . . **Considérations anthropologiques sur la Corse actuelle, ancienne et préhistorique**, 333.
- De la **race** qui précéda les **Sémites** en **Chaldée** et en **Susiane**, 666.
- Quelques remarques sur l'**anthropologie** des **Indous** exhibés au **Jardin d'Acclimatation**, 780.
- BONNEMÈRE (Lionel). Remarques sur le **patois Angevin**, 205.
- BOURNEVILLE et PAUL-BONCOUR (Georges). **Considérations sur la morphologie crânienne dans ses rapports avec les états pathologiques du cerveau**, 35.
- BROQUET (Charles). . **Flèches** dont se servent pour chasser, les **Chinois Lai** de la presqu'île de Lei-Chau (province de Quang-Tong), 181.
- CAPITAN (L.). . . . . Étude sur l'**Exposition de la délégation en Perse**, sous la direction de M. de Morgan, 605.
- **Station paléolithique** de la **Ferrassie** (Dordogne), 730.
- CAPITAN et BREUIL (H.). **Gravures paléolithiques** sur les parois de la **grotte des Combarelles** près des Eyzies (Dordogne), 527.

- CHERVIN. . . . . **Crânes**, pointes de flèches en silex et **instruments de pêche** provenant de la **baie d'Antofagasta**. **Momies** des hauts-plateaux de la **Bolivie**, 700.
- **Amulettes** pour femmes **enceintes** et **ex-voto**, 806.
- COURTY (Georges). . . **Un foyer préhistorique** aux environs de **Nemours** (Seine-et-Marne), 244.
- Examen chimique de deux **matières colorantes** trouvées dans des **stations préhistoriques du Périgord**, 840.
- DANJOU. . . . . Sur le **crime rituel**, 69, 731.
- DELISLE (Fernand). . . Les **macrocéphales**, 26.
- Les **déformations** artificielles du **crâne** en **France**. Carte de leur distribution, 414.
- Vieilles **coutumes** et  **croyances** en **Languedoc**, 738.
- DOIGNEAU (A.) . . . **Crânes** provenant de l'ancien **cimetière Saint-Paul**, 753.
- DUMONT (Arsène). . . **L'âge au mariage** et son influence sur la **natalité**, 248.
- ENJOY (Paul d') . . . **Honneurs** civils et militaires en **France** et en **Chine**, 317.
- Le pays des **Tsings**, étude de l'**organisation** politique de la **Chine**, 686.
- FOUJU (G.) . . . . . Fouilles au **dolmen** de **Menouville** (Seine-et-Oise), 54.
- GARNAULT (P.) . . . Sur le sens de la **circoncision** des **lèvres** dans la Bible, 536.
- GIRARD DE RIALLE. . . De **l'âge** de la  **pierre** au **Chili**, 644.
- GODIN (Paul) . . . . Recherches **anthropométriques** sur la **croissance** des diverses parties du corps. **Détermination de l'adolescent type** aux différents **âges pubertaires** d'après 36,000 mensurations, 717.
- GUYOT (Yves). . . . Les **coutumes** indigènes de la **Côte d'Ivoire**; analyse de l'ouvrage de MM. J. Clozel et Roger Villamur, 810.
- HUGUET (J.) . . . . . Les **Juifs** du **Mزاب**, 559.
- Sur les **Touareg**, 615.
- JOURON (L.) . . . . . **Haches** emmanchées trouvées enfouies, **isolées** de toute **sépulture** et de tout **squelette**, 850.
- LAVILLE (A.) . . . . . **Hache** polie en **silex** se rapprochant de certains **silex** de **Presigny** de la base des limons jaunes (de la vallée de la Seine), 535.
- **Coquilles** tertiaires **éocènes** roulées dans le gravier **pleistocène** de **Cergy** (Seine-et-Oise), 555.
- Réponse à M. Rutot sur son étude géologique et anthropologique du **gisement** de **Cergy**, 742.
- LAVILLE (A.) et GENNETIER. **Silex** taillés (types chelléen, moustérien et néolithique), recueillis en place par M. Gennetier, **carrière Dauphin** à Ivry-Port, 841.
- LAVILLE et ROLLAIN. Sur la présence du **spermophilus superciliosus**, **Kaup**, dans ses terriers de la fin du **Quaternaire** aux **Hautes-Bruyères** (Seine), 60.
- LE DOUBLE (de Tours.) A propos d'un cas de **communication** de la **fente sphénoïdale** et du trou grand rond de l'**alisphénoïde** humain, 550.
- Sur quelques **variations** des **trous optiques**, 551.
- Du **redressement** de la **courbure** à concavité inférieure et de l'état rectiligne de l'**articulation squamo-pariétale**, 682.



- LEJEUNE (Ch) . . . Le **culte des morts** au **xx<sup>e</sup> siècle**, 97.  
 — A propos de la **natalité** en France, 313.
- MAC GEE (W. J.) . . Germe d'une **industrie** de la **Pierre** en **Amérique**, 82.
- MACQUART (Emile) . . Mortalité, natalité et dépopulation, 385.
- MANOUVRIER (L.) . . **Trépanation préhistorique post mortem**, 57.  
 — Discours aux **obsèques** de M. Charles Letourneau, 174.  
 — L'Etat de la **Société d'Anthropologie** de Paris en **1901**. Rapport du secrétariat général, 371.  
 — **Notice** sur Arsène Dumont, 591.  
 — Notes sur un **cas** de **T. sincipital incomplet** et sur une autre **lésion** énigmatique du crâne, 601.
- MATIEGKA (Henri) . . **Crânes d'ossuaires et œufs de Pâques téhèques**, 750.
- NICOLE (Paul) . . . Anthropologie religieuse. **Deus sol**, 325.  
 — Anthropologie religieuse. **Le Dieu Jahvé**, 573.
- MORGAN (J. de) . . . Note sur les **âges** de la **Pierre** dans l'**Asie** antérieure, 708.
- PAPILLAUT (G.) . . . L'**homme moyen à Paris**. Variation suivant le sexe et suivant la taille. **Recherches anthropométriques** sur 200 cadavres, 393.
- PELLETIER (Madeleine). Contribution à l'étude de la **phylogenèse** du **maxillaire inférieur**, 537.
- PIÉRON (H.) . . . Voir Vaschide (N).
- PIETKIEWICZ. . . Sur une **mandibule préhistorique**, 323.
- PIETTE (Ed.) . . . Les causes des grandes **extensions glacières** aux temps **pleistocènes**, 88.  
 — **Gravure** du mas d'Azil et **statuettes** de Menton, 771.
- POUTJATINE (Prince-Paul) **Station** nouvelle sur les bords sud du **lac Bologoié**. **Atelier** de fabrication des **outils** et **armes en Pierre**. Fouilles de 1901 et 1902, 755.
- ROBIN (Paul) . . . Un nouveau **spiromètre**, 179.  
 — Appareil pour mesurer l'**acuité auditive**, 209.
- SAINT-PAUL (G) . . . Réflexions sur les **mœurs** et sur le **caractère** des **indigènes tunisiens**, 296.
- SAKHOKIA (T.) et AZOULAY. La **phonétique** du **géorgien**, 268.
- TATÉ. . . . . Moyen de **fixation** des **objets** de **collection**, 549.
- THIEULLEN . . . **Technologie** néfaste, 212.  
 — Le **préchélléen** en **Belgique**, 756.
- VASCHIDE (N.) et PIÉRON. (H.). Le **rêve prophétique** dans la  **croyance** et la **philosophie** des **Arabes**, 228.
- VERNEAU . . . . **Discours** aux **obsèques** de M<sup>me</sup> Clémence Royer, 75.  
 — **Discours** aux **obsèques** de M. Ch. Letourneau, 168.  
 — **Discours** prononcé à l'**inauguration** du buste d'Abel **Hovet** — **Iacque** à l'Ecole Estienne, 206.  
 — **Notice** sur Thomas **Wilson**, 590.  
 — **Notice** sur André **Sanson**, 720.  
 — **Notice** sur Rudoph **Virchow**, 723.
- VIRÉ (Armand) . . . Influence de la **lumière** et de l'**obscurité** sur la transformation des **animaux**, observations et expériences. (Conférence annuelle transformiste), 581.
- (Th.) VOLKOV . . . **Discours** aux **obsèques** de M. Charles Letourneau, 174.  
 — Sur quelques os « **surnuméraires** » du  **pied** humain et la **triphalangie** du premier **orteil** (et du **pouce**), 271.

## TABLE DES AUTEURS

- Anthony (R.), 20, 78, 293, 548, 613, 652, 726, 794, 818, 842.  
 Algier, 49, 200, 204, 362, 610, 612, 640, 767.  
 Azoulay (L.), 20, 51, 52, 53, 167, 174, 268, 392, 571, 611, 643, 652, 698, 770, 787, 794, 796, 797, 798.  
 Baudouin (Marcel), 182, 308, 597, 610, 612, 613, 648, 729, 798.  
 Bloch (Adolphe), 23, 81, 267, 333, 361, 363, 366, 572, 581, 666, 680, 682, 718, 780, 787, 833.  
 Bonnemère (Lionel), 205.  
 Bourneville, 35.  
 Breuil (H.), 827.  
 Broquet (Charles), 481.  
 Capitan, 174, 527, 601, 730, 756, 777, 796, 798.  
 Cartailhac, 610, 611.  
 Chambroux (Eugène), 831.  
 Chauvet (C.), 248.  
 Chervin, 1, 61, 760, 768, 806, 844.  
 Clozel (F.-J.), 810.  
 Courty (G.), 22, 50, 205, 244, 840.  
 Danjou, 69, 731.  
 Davoluy, 63, 174.  
 Dofisle (Fernand), 25, 75, 111, 167, 363, 738, 742, 814, 816, 817.  
 Deniker, 53, 362, 681.  
 Doigneau, 753.  
 Dumont (Arsène), 248, 364.  
 Echerac (d'), 640.  
 Enjoy (Paul d'), 316, 686.  
 Fouju (C.), 54, 62, 246.  
 Fourdrignior, 608.  
 Garnault (P.), 20, 54, 72, 180, 536, 733.  
 Gonnétier, 841.  
 Girard de Riallo, 75, 211, 644, 735.  
 Giraux (L.), 80.  
 Godin (Paul), 717, 719.  
 Guebhard, 610.  
 Guyot (Yves), 769, 810.  
 Hervé, 361, 682, 719.  
 Hugnot, 559, 573, 614, 641, 693, 716, 724, 749, 813, 843.  
 Jouron, 206, 850.  
 Laborde, 174.  
 Lacouloumère, 613.  
 Laville, 49, 54, 60, 535, 555, 730, 742, 749, 836, 841.  
 Le Double (de Tours), 550, 551, 682, 684.  
 Lejeune (Ch.), 97, 107, 411, 312, 315, 719, 741, 767.  
 Mc Gee (W. J.), 82.  
 Macquart (Emile), 385.  
 Mahoudeau, 361.  
 Manouvrier (L.), 57, 59, 63, 171, 363, 371, 601, 754, 778, 795.  
 Matietka, 750.  
 Malhews, 803.  
 Mayet (L.), 600.  
 Morgan (J. de), 708.  
 Mortillet (A. de), 63, 78, 363, 648, 708, 797, 798.  
 Nicole (Paul), 59, 96, 325, 573, 767, 853.  
 Papillault (G.), 46, 393.  
 Paul-Boncour (Georges), 85, 799.  
 Pelleliet (Madeleine), 537.  
 Piéron (H.), 228.  
 Pietkiewicz, 323.  
 Piette (Ed.), 88, 771, 777.  
 Poutjaline (Prince Paul), 755.  
 Regnault (Félix), 24, 47, 175, 314, 598, 680, 736, 786.  
 Rivière (E.), 204, 778.  
 Robin (Paul), 53, 109, 176, 179, 180, 209, 267, 313, 392.  
 Rollain, 60.  
 Saint-Paul (G.), 296.  
 Sakhokia (T.), 167, 268.  
 Schenk, 589.  
 Solvay, 769.  
 Talé, 63, 548.  
 Thieullen (A.), 212, 248, 756.  
 Tomasi, 308.  
 Vaschide (N.), 61, 228, 804.  
 Vauvillé, 63.  
 Verneau, 42, 75, 168, 206, 359, 590, 591, 682, 720, 722, 724, 727, 778.  
 Villamur (Roger), 810, 815, 816, 817.  
 Vinchon (A.), 363.  
 Viré (Armand), 82, 581.  
 Volkov (Th.), 174, 176, 274, 296, 309, 546, 741.  
 Weisgerber (H.), 309, 367.  
 Zaborowski, 24, 51, 368, 548, 767, 778, 836, 849.

## TABLE DES FIGURES

- Fig. 1 à 4. — *Idiotie. Trigonocéphalie. Acrocéphalie*: fig. 1, *Os frontal*, p. 37; fig. 2, *Face endo-cranienne du frontal*, p. 38; fig. 3, *Cerveau*, p. 39; fig. 4, *Lobes atrophiés du cerveau*, p. 40.
- Fig. 5. — *Coup de poing chelléen*, p. 51.
- Fig. 6 à 8. — *Présence du spermophilus superciliosus Kaup, dans ses terriers de la fin du quaternaire aux Hautes-Bruyères (Seino)*:  $\alpha$ , *Profil d'un crâne de spermophile des Hautes-Bruyères*, p. 60;  $\beta$ , *Profil d'un crâne de spermophilus superciliosus d'après Kaup*, p. 60;  $\gamma$ , *Profil d'un crâne de spermophilus citillus, Lin*, p. 60.
- Fig. 9 à 47. — *Carte des déformations artificielles du crâne en France*, p. 152. A, oreille droite, femme déformée du Limousin, p. 161; B, oreille gauche, femme déformée des Deux-Sèvres, p. 161; C, oreille gauche, femme déformée du Normandie, p. 161; D, Oreille gauche, femme déformée, pays Toulousain, p. 161; E, oreille gauche, femme déformée de Normandie, p. 161; F, oreille gauche, femme déformée de Normandie (asile de Saint-Yon), p. 161; G, oreille droite, homme déformé du Limousin, p. 161; H, oreille gauche, femme déformée de Normandie, p. 161; oreille gauche, femme déformée de Normandie (Saint-Yon), p. 162.
- Fig. 18. — *Portrait de Ch. Letourneau*, p. 171.
- Fig. 19. — *Spiromètre Robin*, p. 179.
- Fig. 20 à 29. — *Le polissoir de la Brélaudière (Vendée)*: fig. 1, situation géographique du polissoir de la Brélaudière, p. 184; fig. 2, le polissoir de la Brélaudière, p. 185; fig. 3, moule en plâtre, exécuté en trois parties, sur place, du polissoir de la Brélaudière, p. 189; fig. 4, photographie du moulage en plâtre obtenu à l'aide d'un moule en plâtre (fig. 3), p. 190; fig. 5, schéma de la base de la pierre de la Brélaudière, p. 192; fig. 6, schéma du polissoir de la Brélaudière, p. 192; fig. 7, comparaison du polissoir de Saint-Cyr-du-Bailleul avec celui de la Brélaudière, p. 196; fig. 8, polissoirs de la station préhistorique de Cholet, p. 201; fig. 9, la pierre qui vint de l'île de Ré, p. 201; fig. 10, rainures du polissoir de Saint-Cyr-de-Bailleul, p. 202.
- Fig. 30. — *Instrument pour la mesure de l'acuité auditive*, p. 210.
- Fig. 31, 32. — *Technologie néfaste*: fig. 1, silos camées trouvées à Paris dans le sable des allées du Luxembourg, p. 217; fig. 2, petits silos laillés ramassés à Paris, dans le jardin du Luxembourg, p. 226.
- Fig. 33 à 63. — *Quelques os surnuméraires du pied humain*: fig. a b, scaphoïde gauche du pied de Pranzini, p. 277; c, scaphoïde d'un nègre, p. 277; d, scaphoïde d'un européen du laboratoire Broca, p. 277; fig. 2, face plantaire du squelette du pied d'une négresse, p. 278; fig. 3, scaphoïde d'une momie de l'Éthiopie, p. 279; fig. 4, squelette du pied droit d'un Mérovingien, p. 279; fig. 5, premier cunéiforme et premier métatarsien avec l'os intermétatarsien, p. 283; fig. 6 à 14, scaphoïde des rongeurs, p. 287; fig. 15, s. de l'ours noir d'Europe, p. 287; fig. 16, s. du *galéopithecus volans*, p. 287; fig. 17, 18, s. du gibbon jeune, p. 287; fig. 19, s. de *Aeluropodus*, p. 288; fig. 20, s. de *hyracopus socialis*, p. 288; fig. 21, dessin schématisque représentant le mouvement contourant du libial externe, p. 288; fig. 22, scaphoïde du *leistosaurus sinus*, p. 289; fig. 23, s. de *tatusia peba*, p. 290; fig. 24, 25, s. de *cebus*, p. 290; fig. 26, s. de *chirotrix sciurea*, p. 291; fig. 27, os sésamoïdes de *colobus guereza*, p. 291; fig. 28, os s. d'*hapale penicillata*, p. 291; fig. 29, os accésorio, p. 292; fig. 30, dessin schématisque du squelette de la main humaine, p. 292; fig. 31, processus de division de l'hallux chez le poulet domestique, p. 295.
- Fig. 64. — *Considérations anthropologiques sur la Corse*. Emplacement d'une amphore sépulture, p. 349.
- Fig. 65 à 68. — *L'homme moyen à Paris*: fig. 1, radiographie destinée à montrer les rapports du squelette avec quelques points du repère superficiels, p. 403; fig. 2, bassin d'adolescent, p. 442; fig. 3, bassin de nouveau-né, p. 445; fig. 4, bassin de chimpanzé, p. 447.
- Fig. 69 à 76. — *Gravures paléolithiques sur les parois de la grotte des Combarelles*: fig. 1, un point inédit des parois de la grotte, p. 529; fig. 2, gravure de cheval avec couverture, p. 530; fig. 3, gravure de bovidé à crinière, p. 531; fig. 4, gravure d'un renne courant, p. 532; fig. 5, gravure de bouquetin, p. 533; fig. 6, gravure de mammoth, p. 534; fig. 7, gravure de cervidé ou d'antilope, entre deux signes tectiformes, p. 534.

- Fig. 77. — *Moyen de fixation des objets de collection*, p. 549.
- Fig. 78. — *Brochette de mâchoires humaines*, p. 600.
- Fig. 79 à 81. — *Exposition de la délégation en Perse sous la direction de M. de Morgan* : fig. 1, lame de grès dentelée, armature de faucille, p. 605; fig. 2, cassé-lète en calcaire, p. 606; fig. 3 et 4, tablettes préhistoriques en terre séchée, avec inscriptions, p. 606; fig. 5, gravure ivoire, p. 606; fig. 6, allée couverte dans le Taliché, p. 607.
- Fig. 85 à 97. — *Sur les Touareg* : fig. 1, carte des principales lignes de parcours des Touareg, p. 624; fig. 2, tente de Targui, p. 629; fig. 3, habillement du Targui, p. 630; fig. 4, équipement et armement du Targui, p. 631; fig. 5, bassour targui (tilhaddad) surmonté d'un petit linka, p. 632; fig. 6, grand linka targui, p. 632; fig. 7, cadenas targui, p. 633; fig. 8, différents modèles de bracolet targui, p. 635; fig. 9, 10, types touareg du nord, p. 635, 636; fig. 11, Targui revêtu d'une robe soudanaise, p. 637; fig. 12, 13, Targui du sud, p. 638.
- Fig. 98. — *Un nouveau genre de teratopage* : l'hypogastropago de Dezaul (*nobis*), p. 649.
- Fig. 99. — *Crânes de la baie d'Antofagasta* (Bolivie), p. 706.
- Fig. 100 à 103. — *Gravures du Mas d'Azil et statuettes de Menton* : fig. 1, singe anthropomorphe, p. 772; fig. 2, homme et animaux, p. 772; fig. 3, race Néanderthal (Menton), p. 773; fig. 4, femme stéatopygo (Menton), p. 773.
- Fig. 104 à 110. — *Amulettes pour femmes enceintes et ex-voto* : fig. 1, 2, 3, 4, bustes nus de femmes, p. 806, 807; fig. 5, 6, 7, statuettes à disques solaires, p. 808, 809.
- Fig. 111 à 124. — *L'évolution du pied humain* : fig. 1, éléments constitutifs du pied humain européen, p. 820; fig. 2; pieds des anthropoïdes, p. 823; fig. 3, pied d'un négrito, p. 824; fig. 4, astragales (face supérieure), p. 824; fig. 5, astragales (face antérieure), p. 825; fig. 6, calcaneum (face inférieure), I. Orang, II. Nègre, III. Européen, p. 826; fig. 7, I. Gorille, II. Négrito, III. Européen, p. 827; fig. 8, squelette de pied (face intérieure interne), I. Nègre, II. Européen, p. 828; fig. 9, scaphoïde (vue postérieure), I. Gorille, II. Nègre, III. Européen, p. 829; fig. 10, Voûte transversale, I. Gorille, II. Nègre, III. Européen, p. 830; fig. 11, schéma, p. 831; fig. 12, squelettes du pied (face inférieure), I. Gorille, II. Nègre, III. Européen, p. 833; fig. 13, squelette du pied et de la région inférieure de la jambe, I. Gorille, II. Européen, p. 834; fig. 14, extrémité inférieure du tibia, I. Gorille, II. Nègre, III. Européenne, p. 834.
- Fig. 125. — *Polissoir de Mézy, Moulins* (Allier), p. 839.



# TABLE ANALYTIQUE ET ALPHABÉTIQUE

des matières contenues dans ce volume

Par M. DUREAU

---

*Accadiens* (Voir Summériens).

ACHONDROPLASIE. De l'— 175.

AGE DE PIERRE. Technique nouvelle de la taille des silex, 212; Germe d'une industrie de la pierre en Amérique, 83; Sur les — dans l'Asie antérieure, 708; — au Chili, 644; — en Corse, 344.

*Alexandre*. Portrait d'—, 368.

ALISPHÉNOÏDE. Cas de malformation de l'—, 550.

ALLÉE COUVERTE de Tachyle (Perse), 607.

*Amérique*. Germe d'une industrie de la pierre en —, 82.

AMULETTES pour femmes enceintes, 866.

ANALYSE MENTALE, 804.

ANIDIEN. Étude d'un —, 21.

ANIMAUX. Influence de la lumière et de l'obscurité sur la transformation des —, 585; Contemporanéité de l'homme et de divers — éteints de la Patagonie méridionale, 724.

ANNUAIRE ANTHROPOLOGIQUE INTERNATIONAL. Projet d'—, 5.

ANTHROPOLOGIE. L'enseignement de l'— en France et à l'étranger, 14; — religieuse DEUS SOL, 325. LE DIEU JAHVÉ, 573.

ANTHROPOMÉTRIE. Aperçu général sur l'—, 393; Recherches anthropométriques sur 200 cadavres, 408; Recherches sur la croissance des diverses parties du corps, 717.

*Antofagasta*. Crânes, pointes de flèches en silex et instruments de pêche provenant de la baie, 700.

*Arabes*. Le rêve prophétique dans la croyance et la philosophie des —, 219.

ARMEMENT du Targui, 631.

*Asie antérieure*. Sur les âges de la pierre dans l'—, 708.

AUDITION. Appareil pour mesurer l'acuité auditive, 210.

*Bagneux* (Seine). Sépulture à incinération préhistorique de —, 49.

BASSIN. Influence de la taille sur l'inclinaison du — de l'homme moyen à Paris, 441; Dimension du — dans les deux sexes, 452; Indices du —, 456.

*Bel-Air* (près Chéseaux-sur-Lausanne). Crâne macrocéphale trouvé à —, 589.

*Bichat*. Inauguration de la statue de — 695, 719.

*Belgique*. Le préchelléen en —, 756.

*Bolivie*. Momies des hauts plateaux de la —, 700.

*Bologoiè*. Station nouvelle sur les bords sud du lac —, 755.

*Cognano* (Corse). Nécropole de l'âge du bronze découverte à —, 356.

*Borsucza*. Grotte néolithique de —, 767.

CARACTÈRES moraux des indigènes tunisiens, 296.

*Caunes* (Aude). Grotte des environs de —, 611.

*Cergy* (Seine-et-Oise). Coquilles tertiaires éocènes de —, 555; Gisement de —, 742.

CERVEAU. Morphologie crânienne dans ses rapports avec les états pathologiques du —, 35.

*Chaintreauxville* (Seine-et-Marne). Silex travaillés trouvés à —, 244.

*Chaldée*. Race qui a précédé les Sémites en —, 666. Était une race noire, 668.

*Chauffour-les-Etrechy* (Seine-et-Oise). Comp de poing chelléen trouvé à —, 50.

*Chili*. Age de pierre au —, 644.

*Chine*. Le pays des Tsings : étude de l'organisation politique de la Chine, 686; Honneurs civils et militaires en France et en —, 316.

*Chinois*. Médecine et pharmacie des —, 24; Flèches de chasse chez les — Lai, 182.

*Cholet*. Polissoirs de la station préhistorique de —, 201.

CITONISME, 853.

CIRCONCISION des lèvres dans la Bible, 536, 841.

CLAVICULE de l'homme moyen à Paris, 457.

CODEX VATICANUS 3773, 727.

COLLECTIONS. Moyen de fixation des objets de —, 548.

*Combarelles* (les) (Dordogne). Gravures paléolithiques sur les parois de la grotte de —, 527.

CONFÉRENCE ANNUELLE BROCA. L'évolution du pied humain, 818.

CONFÉRENCE ANNUELLE TRANSFORMISTE Influence de la lumière et de l'obscurité sur la transformation des animaux, 581.

CONFÉRENCES. Projet de — publiques et gratuites, 8.

CONFRÉRIES musulmanes. Carte des —, 696.

CONGRÈS ANNUEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES à Paris, en 1902, 20.

CONGRÈS DE LA FÉDÉRATION ARCHÉOLOGIQUE et historique, à Bruges, en 1902, 175, 642.

CONGRÈS DES AMÉRICANISTES, 208.

CONGRÈS D'HANOI en 1902, 78.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE à Madrid en 1902, 20.

CONGRÈS INTERNATIONAL DES ORIENTALISTES, 589.

COQUILLES tertiaires éocènes roulées, trouvées à Cergy (Seine-et-Oise), 555.

*Corse*. Considérations anthropologiques sur la Corse actuelle, ancienne et préhistorique, 333, 344; Jours funéraires de la —, 345, 359.

*Corses*. Types des premiers —, 337; Taille des —, 339.

COSTUME du Targui, 634.

*Côte d'Ivoire*. Coutumes indigènes de la —, 840; Mariage, 810; Félicisme, 811, 815; Organisation politique, 812, 816; Taille, coutumes, 812; Nègres de la —, 812, 813, 814; Situation de la femme à la —, 811, 815; Langues de la —, 816; Influence de l'islamisme à la —, 816.

COUTUMES (vieilles) en Languedoc, 738; — dans la Grande-Russie, 741.

CRANILOGIE GÉNÉRALE. Dimensions du crâne dans les deux sexes, 497; Cas de T sinuopariétal incomplet, 601; Cas de T sinuopariétal incomplet sur un crâne du dolmen de Menouville, 601, et lésion énigmatique trouvée sur un crâne de même provenance, 602; Du redressement de la courbature à concavité inférieure et de l'état rectiligne de l'articulation squamo-pariétale, 682; Sillon temporo-pariétal externe, 684; Trépanation crânienne préhistorique post mortem, 57, 738.

**Craniologie descriptive.** Crâne touareg, 640, 641; — trouvé dans le palais de Sarlanapalo, 675; — babyloniens, 676; — trouvés dans des nécropoles susiennes, 676; — susiens actuels, 676; — des nécropoles de

Sixdon, 677; — de la baie d'Antifagasta, 700; — d'Alahualpa le dernier grand chef Moa du Pérou, 700; — d'ossuaires de Bohême, 750; — d'Indous exhibés au jardin d'acclimatation, 780; — trouvé à Paris, rue du Dante, 795; — des premiers Corses, 337, 359; — de Saint-Prest, 589; — trouvés dans l'ancien cimetière de Saint-Paul, 753.

**Craniologie pathologique.** Morphologie crânienne dans ses rapports avec les états pathologiques du cerveau, 35; — macrocéphale de Bel-Air près Chéseaux-sur-Lausanne, 589; Carte des déformations artificielles du crâne en France, 111.

**Craniologie comparée.** Crâne de *spemophilus superciliosus*, 836; — crâne de lion gigantesque, 730.

CRIME RITUEL des Israélites en Syrie, 69, 731.

CROISSANCE. Recherches sur la — des diverses parties du corps, 747.

CROYANCES en Languedoc, 738; — dans la Grande-Russie, 741.

CULTE des morts au xx<sup>e</sup> siècle, 97.

DÉFORMATIONS artificielles du crâne en France. Carte des —, 111; Rôle de l'hérédité, 154; — des oreilles, 160; Les — du crâne sont destinées à disparaître à bref délai, 166;

DIEU JAHVÉ, 573; serait une divinité accadienne, 574, 581.

DOLMENS de Menouville (Seine-et-Oise), 52, 604.

*Dravidiens*. Origine des —, 784, 786, 787.

*Dumont* (Arsène). Décès de —, 590; Notice —, 591.

DUNES. Mégalithes des —; Repères de chronologie préhistorique, 613.

*Égypte*. Mouton domestique de l'ancienne —, 78.

*Élam*. Époque préhistorique en —, 605.

ESPÈCE. Transformation de l'—, 581.

*Éthiopiens* d'Asie, 673.

*Europe*. Mortalité et natalité en —, 388.

EXPOSITION rapportée de Perse par MM. de Morgan, le P. Scheile et Lampro, 604.

EX-VOTO, 806.

*Eygies*. Matière colorante trouvée dans la grotte des —, 840.

*Falret*. Décès de —, 590.

FEMME. Caractère et influence de la — touareg, 638, 639; Sur les — sahariennes, 749; Situation de la — à la Côte d'Ivoire, 812; (Voir HOMME MOYEN à Paris.)

*Ferrassie* (Dordogne). Station paléolithique de la —, 730.

FÉTICHISME à la Côte d'Ivoire, 811.

FLECHES de chasse en usage chez les Chinois Lai de la presqu'île de Lei Chau, 481.

- France*. Natalité en —, 312; Honneurs civils et militaires en —, 316; Mortalité, natalité et dépopulation, 385.
- GÉORGIEN. Phonétique du —, 268.
- GRAVURES paléolithiques sur les parois de la grotte des Combarelles, 527 — du Mas d'Azil, 771.
- Grossa* (Corse). Pointes de flèches de —, 80.
- GROTTES des Combarelles, 527; — sepulcrale des environs de Caunes (Aude), 614; Matières colorantes trouvées dans des — du Périgord, 810; Statuettes trouvées dans une — de Menton, 773; Instruments en grès et en calcaire trouvés dans la — 6 de Menton, 779; — de Borsucza, 767.
- HABILLEMENT du Targui, 630, 631.
- HACHE polie en silex trouvée à Ivry-Port, 535; — emmanchées, trouvées isolées de toute sépulture, 850.
- Hautes-Bruyères* (Seine), Présence du *sternophilus superciliosus*, dans ses terriers de la fin du quaternaire aux —, 60.
- HERMAPHRODISME représenté par une statuette trouvée dans une grotte de Menton, 774.
- HÉRÉDITÉ. Rôle de l' — dans les déformations du crâne, 184.
- HOMME. Variations suivant le sexe et suivant la taille de l' — moyen à Paris, 393; rachis, 424; bassin, 444; tête, 465; membres, 469; main, 476; Contemporanéité de l' — et de divers animaux éteints de la Patagonie méridionale, 724; Evolution du pied humain de l' —, 818; L' — préhistorique, 816; L' — dans l'Inde, 838; L' — d'après Buffon, 22, 23; — 838.
- HONNEURS civils et militaires en France et en Chine, 316.
- Hovelacque* (Abel). Discours prononcé à l'inauguration du buste de — à l'Ecole Estienne, 206.
- HYPOCASTROPAGES, 649.
- INDICE sexuel du bassin de l'homme moyen à Paris, 456; — sexuel de la face et du cou, 465.
- Indous*. Anthropologie des — exhibés au jardin d'Acclimatation, 780; tête et crâne, 780; peau, système pileux, yeux, lèvres, 782; muqueuse buccale, système musculaire, charpente osseuse, taille, 784.
- INSCRIPTIONS sur des tablettes en terre séchée, trouvées en Perse, 606.
- ISLAMISME. Influence de l' — à la Côte d'Ivoire, 816.
- INSTITUT DE SOCIOLOGIE SOLVAY, 769.
- INSTRUMENTS paléolithiques et néolithiques en roche meulière, 62. Petits — en silex, 63. *Israélites*. Crime rituel des — en Syrie, 69.
- Ivry-Port*. Silex taillés trouvés à —, 841; Hache polie en silex trouvée à —, 535.
- Kiew*. Mammouth trouvé à —, 546.
- Kouschites*, 671.
- JOÛET religieux chez les enfants israélites d'Algérie en usage le jour de la fête d'Esther, 698.
- Fuifs* du Mزاب, 559. Mariage chez les —, 564, 571; circoncision 563, 571; inhumations, sépultures, 569; fêtes religieuses, 570, 572.
- L'Aiguillon-sur-Vie* (Vendée). Polissoir de la Brélaudière à —, 182.
- Languedoc*. Vieilles coutumes et croyances en —, 738.
- La Petite Garenne*, (Charente), Puits d'extraction de silex de —, 248.
- Laugerie-Haute*. Matière colorante trouvée dans la grotte de —, 840.
- LEGS de Charles Letourneau, 175.
- Letourneau* (Charles). Discours prononcés aux obsèques de — 168, 171, 174; Legs de —, 175, 589.
- LIGNE BRUNE ABDOMINALE, 364.
- LINGUISTIQUE. Déformations consonnantiques chez un enfant, 52. Patois angevin, 205. Phonétique du géorgien, 268. Manuel des dialectes malgaches et du Sonhéty, 611. Langue Cunéiforme 667; — de la Côte d'Ivoire, 816; Langage wailwan, 803.
- LIVRES ISRAÉLITES illustrés 649.
- LUMIÈRE. Influence de la — sur la transformation des animaux, 581.
- MACHOIRES. Brochette de — humaines, 600.
- MACROCÉPHALES, 26.
- MAIN. Etude de la — de l'homme moyen à Paris, 476.
- MALADIES SIMULÉES, 724.
- MALFORMATION de l'alisphénoïde, 550; — des trous optiques, 551.
- MAMMOUTH trouvé à Kiew, 546.
- MANDIBULE préhistorique, 323.
- MARIAGE. Influence de l'âge au —, sur la natalité, 248. — chez les juifs du Mزاب, 564. — à la Côte d'Ivoire, 810.
- Mas d'Azil*. Gravures du —, 771.
- MAXILLAIRE. Variation du — inférieur suivant les races, 537. Diastème post-molaire chez les Européens, les Nègres et les Néo-calédoniens, 543.
- MÉDECINE des Chinois, 24.
- MEMBRES. Proportion des — dans les deux sexes à Paris, 470.
- MENHIRS de la forêt d'Olonne (Vendée) 613.
- Menouville* (Seine-et-Oise). Dolmen de —, 54.
- Menton*. Statuettes de —, 771. Race ayant les caractères des nègres, a vécu à — aux temps glyptiques, 777; opinion contraire, 778.

*Mézy-Moulin* (Aisne) Polissoir de — 839.

*Ming*. Ancienne dynastie de la Chine, 686.

MOEURS des indigènes tunisiens, 297. — des Touareg, 618.

MOMIES des hauts-plateaux de la Bolivie, 700.

MORALE, 364.

MORTALITÉ en France, 385.

MORTS. Culte des morts au *xx<sup>e</sup>* siècle, 97.

MOULES galvanoplastiques et moulages en cire des phonogrammes sur cylindre, 787, 796, 798.

MOUTON domestique de l'ancienne Egypte, 78.

MUSÉE PHONOGRAPHIQUE, 217, 632.

*Musulmans*. Etude des — en Afrique, 697.

MUTILATIONS volontaires, 724.

*Mzab*. Les juifs du —, 559.

NATALITÉ. Influence de l'âge au mariage, sur la —, 248; — en France, 312, 383.

NÉCROLOGIE. Clémence Royer, 75; Charles Letourneau, 168; Kalindero, 346; Falret, Poussié, Thomas Wilson, 590; Arsène Dumont, 591; Mayden (S.-W.), André Sanson, Rudolph Virchow, 720, 722.

*Nègres*. Race ayant les caractères — a vécu à Menton aux temps glyptiques, 777; opinion contraire, 778.

OMPHALOSITES. Classification des —, 21.

OBSCURITÉ. Influence de l'—, sur la transformation des animaux, 581.

OBJET de cuivre trouvé dans un mégalithe, 729.

*Olonne* (Vendée). Menhir de la forêt d'—, 613.

ONCTION. Théorie anthropologique de l'—, 802.

OREILLES. Déformations des —, 160.

OS surnuméraires du pied humain et triphalangie du premier orteil et du pouce, 274; — cassés par des silex, 611.

*Pâque* des Israélites, 643.

*Patagonie*. Contemporanéité de l'homme et de divers animaux éteints de la — méridionale, 724.

PEAU des Indous, 782.

PÊCHE. Instruments de pêche de la baie d'Antofagasta, 700.

*Pouhls*, 819.

*Périodes glacières*. Extensions glacières aux temps pleistocènes, 88.

PHARMACIE des Chinois, 24.

PHILOGENÈSE du maxillaire inférieur, 537.

PHONOGRAMMES composant le Musée phonographique de la Société d'Anthropologie de Paris, 632.

PHONOGRAPHIE. Moule galvano-plastique d'un cylindre phonographique, 770; Musées ou reproductions galvano-plastiques des phonogrammes; moules métalliques inaltérables, 787.

PIED. Évolution du — humain, 818.

PIÈGE à puces du Jannam, 51.

PIERRES à légende et à offrande, 201, 203, 204; — percées au Chili, 616; — dans l'Amérique du Sud et en Californie, 648.

POINTES de flèches de Grossa (Corse), 80; — de flèches en silex trouvées dans des os, 611; — de flèches en silex de la baie d'Antofagasta, 700; — de flèches en obsidienne trouvées en Asie-Mineure, 715, 716.

POLISSOIR de la Brélaudière, à L'Aiguillon-sur-Vie (Vendée), 182; — de la Station préhistorique de Cholet, 201; — de Saint-Cyr-du-Bailleul, 194, 201; — de Mézy-Moulins (Aisne), 839.

PRIX ANGRAND, 750.

PRIX BROCA. Rapport, 799.

PRIX FAUVELLE. Rapport, 798.

RACES humaines du Soudan français, 842.

RACHIS. Etude du — de l'homme moyen à Paris, 424.

RÊVE. Le — prophétique dans la croyance et la philosophie des Arabes, 228.

*Royer* (M<sup>me</sup> Clémence). Discours prononcé aux obsèques de —, 75.

RUSSIE. Croyances et coutumes de la Grande —, 741.

*Saint-Cyr-du-Bailleul* (Manche). Polissoir de —, 201.

*Saint-Prest*. Crâne trouvé à —, 589.

*Sanson* (André). Notice sur —, 720.

SÉPULTURES de la Corse et sarcophages en terre cuite, 347, 352; Nécropole de l'âge du Bronze de Cagnano, 356; — à incinération préhistorique de Bagneux (Seine), 49; — gauloise à Châlons-sur-Marne, 323; — des Juifs du *Mzab*, 569.

*Séri*. Habitants de l'Isle-Tiburon (Californie); Mœurs et coutumes des —, 83; Langue, 84, 86; Caractères physiques, outils et instruments en pierre, 85.

SEXE. Variations suivant le — et suivant la taille, 425; Dimensions du bassin dans les deux —, 452; Proportions des membres, 469; Dimension de la tête, 489; Dimensions du crâne, 497.

SILEX. Coup de poing chelléen trouvé à Chaufour-les-Etrecly (Seine-et-Oise), 50; sur la technique de la taille des —, 212. — camée, trouvés à Paris dans le sable des allées du Luxembourg, 217; — travaillés à Chaintrouvillo (Seine-et-Marne), 244; — taillés trouvés à Jéso (Japon), 548; — trouvés à Ivry-Port, 841; Puits d'extraction de — à La Petite Garenne (Charente).



SINGES. Pieds des —, 821.

**SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS.**

Liste des membres pour 1902, 1; Sociétés savantes, bibliothèques et recueils scientifiques qui reçoivent les publications de la —, XXIII; Bureau de 1902, XXV; Installation, 1; Comité central, XXV; Commission de publication, XXV; Commission d'examen des comptes, 68; Commission d'examen des collections et de la Bibliothèque, 68; Délégués au Comité d'administration de l'Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques, XXV; Comité contentieux, XXV; Prix décernés par la —, dispositions réglementaires communes, XXVI; Dispositions spéciales aux divers prix: Prix Godard, Prix Broca, XXVI; Prix Bertillon, Prix Fauvello, XXVII; Liste générale des présidents de la —, XXVIII; Secrétaire général de 1839 à 1880, XXVIII; L'état de la — en 1901, 301.

*Comité central.* Projet de modification dans le mode de nomination des membres du —, 9.

*Commissions* de vérification des comptes, 68, 211; — d'examen de la bibliothèque et des collections, 68, 246; — de l'exhibition Barnum, 68; — du prix Fauvello, 793; — du prix Broca, 799.

*Election* du Bureau et de la Commission de publication pour 1903, 805.

*Elections* de MM. N. Minovici, 26; — De La Tour, A. Guébbard, Saint-Paul, A. Tommasini, M. Minovici, 50; — Girard, A. da Costa-Ferreira, 62; — L. Gorodichze, M<sup>lle</sup> Y. Vernon, 80; — M. Huguet, 246; — M<sup>me</sup> E. de Mézery, 371; MM. Stenosen, Al. Souloz, 548; M. Loisel, 610; MM. G. Letourneau, Dharvent, Piéron, 613; M. J. Mashrenier, 698; Rivet, 750; MM. Rabaud, Giovanetti, 805, comme membres *titulaires*; — de M. le Colonel J.-H. Rivet Carnac, 311, comme membre *associé étranger*; — de MM. A.-H. Keane (de Londres), 209; De Pfitznor (de Strasbourg), B. Khaanenko (de Kiev), 599, comme *correspondants étrangers*; — de M. L. Laloy, 26, comme *correspondant national*; — de M. Ernest Haeckel, comme membre *honoraire*; — de MM. H. Weisgerber et G. Paul-Boncour, comme membres du *Comité central*, 208.

*Légs* de M. Ch. Letourneau, 509.

*Missions.* Cartes accordées à MM. Fourdignier, 475, 642; Th. Wilson, 208; d'Enjoy, 589; M. G. Cahen, 750.

*Musée phonographique*, 247, 652.

*Rapports* du trésorier, 63; — de la Commission des comptes, 211; — de la Commission d'examen de la Bibliothèque et des collections, 246; — du secrétaire général, 371; — sur le concours du prix Fauvello, 798; — sur le concours du prix Broca, 799; — de la Commission pour la visite de l'exhibition Barnum et Bailey, 68.

**SOCIÉTÉ HUMAINE.** Divisions selon l'âge et associations d'hommes, 367.

**Soudan.** Races humaines du —, français, 842.

**SPIROMÈTRE.** Un nouveau —, 179.

**STATUETTES** de Monton, 771; — de Brassemponty, 773.

*Sumériens.* Ont-ils précédé les Sémiles en Chaldée, 666 (?) ; Sont-ils les inventeurs de l'écriture dite cunéiforme, 667.

*Suze.* Remarques iconographiques sur les monuments découverts à —, 677; Fouilles de — et le préhistorique, 608.

*Susiane.* Race qui a précédé les Sémiles on — 666, était une race noire, 676.

**SYSTÈME MUSCULAIRE** d'Indous, 783.

**SYSTÈME OSSEUX** d'Indous, 784.

**SYSTÈME PILEUX** d'Indous, 782.

**TAILLE.** Variations suivant le sexe et suivant la — de l'homme moyen à Paris, 423; Influence de la — sur l'inclinaison du bassin, 441; — des Indous exhibés au Jardin d'Acclimatation, 784; — des habitants de la Côte d'Ivoire, 812; — des premiers Corés, 339.

*Talyche* (Perse). Allée couverte de —, 607.

*Tchouktches.* Ethnographie des —, 176.

*Targui.* (Voir : Toqareg).

**TENDONS.** Du rôle de la compression active dans la localisation des —, 726.

**TEXTE** de Targui, 629.

**TÉRATOLOGIE.** Un nouveau genre de tératopage; les hypogastropages opérables, 618; Monstres doubles autositaires, 597.

**TÊTE.** Dimensions de la — dans les deux sexes, 488.

*Toqareg.* Origine du mot —, 615; Langue des —, 616; Caractères moraux et mœurs des —, 618, 621; Evaluation de la population, 620; Organisation politique, 622, 623; Caractères physiques, 629; Tente des —, 629; Habillement, 630, 631, 634; Armement, 634; Ornaments, 635; Types, 630, 636, 637, 638; Caractère et influence de la femme —, 638, 639, 641; Conformation crânienne des —, 640, 641.

**TRÉPANATION** crânienne préhistorique post mortem, 57, 736.

**TRIGONOCÉPHALIE.** 35, 46, 47.

**TROUS OPTIQUES.** Variations des —, 551.

*Tunisiens.* Mœurs et caractère des indigènes —, 217.

*Turcs.* 24.

*Wilson* (Thomas). Décès de —, 590.

*Yéso.* Silex taillés trouvés à —, 548.

**YEUX** d'Indous, 783.

*Yunnan.* Piège à puces du —, 51.

7468  
7 5 1  
6D  
L L  
LOI  
C  
R  
E  
S  
H  
M  
J  
69g  
n.f

9

3

9

21











UNIVERSITY OF  
TORONTO PRESS  
AT THE  
HANDBOUND



GN Societe d'anthropologie  
2 de Paris  
S61 Bulletins et memoires  
ser.5  
t.3

PLEASE DO NOT REMOVE  
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

---

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

---

